



TOTAL

Total Marketing France

LE SPAZIO
562 AVENUE DU PARC DE L'ILE
92000 - NANTERRE
TEL: 01.41.35.40.00 - FAX: 01.41.35.73.73

**STATION SERVICE
AIRE DE RESSONS EST**

AUTOROUTE A1

60490 RESSONS-SUR-MATZ

ICPE

**CERTIFICATS ATEX
DETECTION FUITE DES
RESERVOIRS DOUBLE ENVELOPPE**

058967

00.13.5

DATE: 14/11/2018

CONTROLE: S. ABADEZ

ECHELLE:

DESSINE: C. DA COSTA

REP	DATE	MODIFICATIONS	DESSINE PAR	CONTROLE PAR



PAC INGENIERIE
PILOTAGE ASSISTANCE CONSULTING INGENIERIE

**– Indicateur de fuites pour circuits de fluide –
sur cuves de stockage, de remplissage et de trans-
bordement de matières polluantes pour l'eau**



Appareil indicateur de fuite Type 16 SC et 16 SC.R

pour la détection de fuites sur cuves de
stockage, souterraines et aériennes à
double paroi

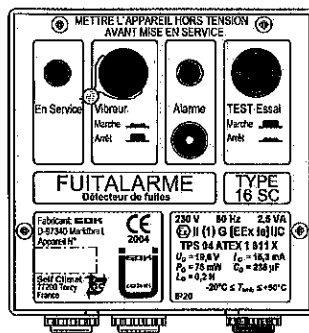
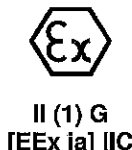


Fig. 1



SOMMAIRE

	Page :
CONSIGNES DE SECURITE	2
UTILISATION CONFORME AUX DISPOSITIONS DANS DES ZONES EXPLOSIBLES	2
CONSIGNES D'UTILISATION	3
CONSTRUCTION ET SCHEMA D'INSTALLATION	5
CONSIGNES DE MONTAGE	6
MONTAGE	9
MONTAGE DU RESERVOIR DE CONTROLE	9
MONTAGE DE L'APPAREIL INDICATEUR	14
MISE EN SERVICE DU SYSTEME INDICATEUR DE FUITES	17
ENTRETIEN DU 16 SC	18
MAINTENANCE ET ENTRETIEN	19
ENTRETIEN	20
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	21
LISTE DES ACCESSOIRES	21
TABLEAU 8 : FLUIDES INDICATEURS DE FUITE AUTORISES (ÉTAT DIBT MARS 2005)	22
CERTIFICAT D'EXAMEN CE DE TYPE TPS 04 ATEX 1 011 X	27
DECLARATION CE DE CONFORMITE	28
CERTIFICAT D'INSTALLATION DE L'ENTREPRISE SPECIALISEE	31

Cette notice s'applique aux types de la série 16 SC et à leurs versions

Désignation	Circuit électrique	Sortie relais	Désignation
16 SC.R complet	A sécurité intrinsèque	■	II (1) G [EEx ia] II C
16 SC complet	A sécurité intrinsèque		II (1) G [EEx ia] II C



Self Climat

Rue des Eplinettes – ZI Sud 77200 TORCY ☎ 01 60 05 18 53 Fax 01 60 17 58 39

E-mail : Info@selfclimat.com Internet : www.selfclimat.com

CONSIGNES DE SECURITE



Les fluides d'indication de fuite et les fluides de stockage peuvent être polluants pour l'eau ! Ces fluides doivent être collectés lors des travaux de maintenance. Les lois et réglementations applicables à la protection des eaux doivent être respectées !

Le montage, la mise en service, la maintenance et la remise en état de l'indicateur de fuites 16 SC ne peuvent être réalisés que par des entreprises spécialisées.

Elles sont appelées simplement "entreprise spécialisée" dans la suite du texte.



Les travaux sur les parties électriques ne peuvent être exécutés que par des électriciens spécialisés selon les directives VDE ou par un électricien autorisé par les dispositions locales.

Toutes les consignes contenues dans la présente notice de montage et de fonctionnement doivent être comprises, appliquées et respectées par l'entreprise spécialisée et l'exploitant.

Cette notice et le certificat d'installation de l'entreprise spécialisée doivent être conservés par l'exploitant !

La structure de cette notice correspond à la séquence des diverses étapes de montage. Les divers symboles utilisés doivent aider l'entreprise spécialisée et l'exploitant à obtenir rapidement les informations nécessaires.

Indique une check-list

ⓘ Conseil important ou A respecter !

DANGER TENSION ELECTRIQUE :

Couper l'alimentation électrique et interdire sa remise en marche avant tous travaux de montage, de maintenance et de remise en état.

UTILISATION CONFORME AUX DISPOSITIONS DANS DES ZONES EXPLOSIBLES



L'entreprise spécialisée doit prouver ses connaissances de la protection contre l'incendie et l'explosion. Les mesures de protection obligatoires prévues par la législation de la sécurité d'exploitation doivent être appliquées si la formation d'une atmosphère dangereuse, explosive ne peut pas être exclue. Il est obligatoire de déterminer la probabilité d'une atmosphère explosive, la présence de sources d'allumage et les effets possibles des explosions afin de répartir les secteurs à risque en zones et d'appliquer les mesures voulues.

L'Indicateur de fuites Type 16 SC dans la version A sécurité intrinsèque répond aux exigences applicables aux appareils et systèmes de protection concernant leur utilisation conforme dans les secteurs à risque d'explosion selon la directive 94/9/CE. En outre, d'autres mesures techniques et d'organisation s'appliquent selon le § 6 et l'Annexe 4 de la loi sur la Sécurité d'exploitation (BetSichV).

L'intégration des pièces du 16 SC dans les zones explosibles est autorisée.

Pièce	Version	Zone Ex
Indicateur ¹⁾		Non autorisé
Réservoir de fluide indicateur de fuite ²⁾	A sécurité intrinsèque	1
Transmetteur ³⁾	A sécurité intrinsèque	1

¹⁾ L'indicateur porte le marquage , mais ne doit être monté qu'en dehors d'une zone Explosible !

²⁾ Le réservoir de fluide indicateur de fuites ne peut être que de type A sécurité intrinsèque et doit porter le marquage .

Protection : **EEx ia II C**

Marquage du matériel électrique

II (1) G [EEx ia] IIC T6

CONSIGNES D'UTILISATION

ⓘ Le 16 SC correspond, par sa structure, à un système indicateur de fuite de Classe II, selon DIN EN 13160-1 en liaison avec DIN EN 13160-3 utilisé comme circuit contenant un fluide pour réservoirs à base de fluide indicateur de fuites.

ⓘ Le 16 SC doit servir exclusivement à la surveillance de cuves à double paroi ou de cuves à revêtement et enveloppe de protection contre les fuites, avec un fluide indicateur de fuites, dans un espace à surveiller, dans le cas d'un stockage de matières polluantes pour l'eau, inflammables, facilement et très inflammables. Les fuites de la cuve ne sont mises en évidence que par l'abaissement du niveau de fluide indicateur de fuite.

AVERTISSEMENT Le volume de l'espace surveillé de l'installation à usage local ne doit pas dépasser 1 m³.

Le fluide indicateur de fuite doit être au maximum de la classe de risque pour l'eau WGK 1.



Les matières polluantes pour l'eau sont inflammables, facilement ou très inflammables, avec un point d'inflammation < 55 °C. Il faut, pour ces matières, utiliser un 16 SC en version à sécurité intrinsèque.

Voir aussi : UTILISATION CONFORME DANS LES ZONES EXPLOSIBLES

ⓘ L'appareil indicateur de fuite 16 SC correspond à la version portant le marquage antérieur d'autorisation **02/PTB Nr. III B/S 2368**.



ⓘ Toute responsabilité est exclue pour des erreurs dues au non-respect de la présente notice.

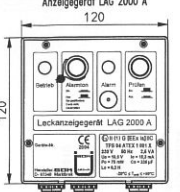
ⓘ Le 16 SC ne peut servir qu'à la surveillance d'une cuve de stockage.

ⓘ La surveillance des tuyaux à double paroi par l'appareil 16 SC est exclue de l'autorisation générale de surveillance de la construction.

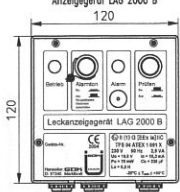
Réservoirs et fluides de stockage

ⓘ Le 16 SC ne peut être utilisé qu'en liaison avec les réservoirs suivants :

- Réservoirs aériens à double paroi selon DIN 6616, DIN 6618-3, DIN 6623-2, DIN 6624-2 et DIN EN 12285-2.
- Réservoirs souterrains à double paroi selon DIN 6608-2, DIN 6619-2 et DIN EN 12285-1 en remplacement des appareils indicateurs de fuite.
Remarque : Les réservoirs selon DIN EN 12285-1 ne peuvent être utilisés en Allemagne qu'après inclusion dans la liste de réglementation de la construction B Partie 1.
- Les autres réservoirs en liaison avec un certificat de possibilité d'utilisation ou un certificat de conformité en qualité de produit constitutif selon les consignes de transposition des directives de la Communauté Européenne, englobant aussi les exigences de surveillance de la construction et de la législation sur l'eau et portant le marquage CE. Le certificat doit montrer que l'espace surveillé est adapté au raccordement d'un appareil indicateur de fuite.
- Réservoirs aériens, à paroi unique, sans pression, avec revêtement de protection contre les fuites. Ce revêtement nécessite un certificat de capacité d'utilisation de la surveillance de la construction montrant qu'il est adapté au raccordement d'un indicateur de fuites destiné à des circuits contenant un fluide.
- Réservoirs souterrains, à paroi unique, sans pression, avec enveloppe de protection contre les fuites. L'enveloppe nécessite un certificat de capacité d'utilisation de la surveillance de la construction montrant qu'il est adapté au raccordement d'un indicateur de fuite destiné à des circuits contenant un fluide.

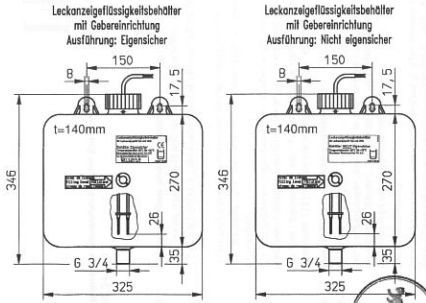


Anzeigergerät LAG 2000 A

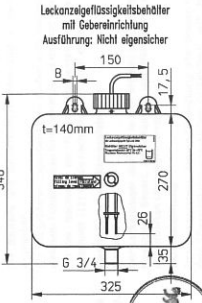


Anzeigergerät LAG 2000 B



Aufkleber: Relaisausgang seitlich am Gehäuse nur für Typ LAG 2000 A

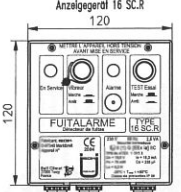


Leckanzeigerflüssigkeitsbehälter mit Gabeereinrichtung Ausführung: Eigensicher

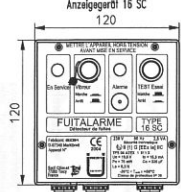


Leckanzeigerflüssigkeitsbehälter mit Gabeereinrichtung Ausführung: Nicht eigensicher

Zulassungsgegenstand	
Leckanzeigergerät Baureihe LAG 2000 Leckanzeiger für Flüssigkeitsysteme Typen: LAG 2000 A + LAG 2000 B	Anlage 3 Blatt 1 zur allgemeinen Bauaufsichtlichen Zulassung: Z-65.24-474 vom 09.02.2010
	

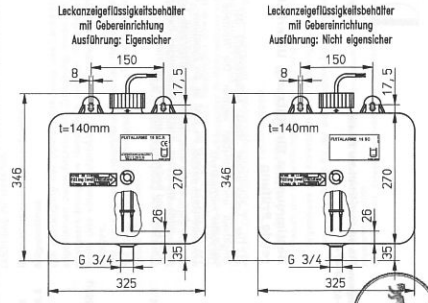


Anzeigergerät 16 SC.R

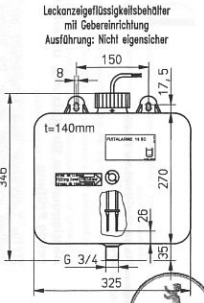


Anzeigergerät 16 SC



Aufkleber: Relaisausgang seitlich am Gehäuse nur für Typ 16 SC.R



Leckanzeigerflüssigkeitsbehälter mit Gabeereinrichtung Ausführung: Eigensicher



Leckanzeigerflüssigkeitsbehälter mit Gabeereinrichtung Ausführung: Nicht eigensicher

Zulassungsgegenstand	
Leckanzeigergerät Baureihe LAG 2000 Leckanzeiger für Flüssigkeitsysteme Typen: 16 SC.R + 16 SC Ausführung: Eigensicher und Nicht eigensicher	Anlage 3 Blatt 2 zur allgemeinen Bauaufsichtlichen Zulassung: Z-65.24-474 vom 09.02.2010
	

Deutsches Institut für Bautechnik
Anstalt des öffentlichen Rechts

10269 Berlin
Telefon: +49(0)30-78730-304
Fax: +49(0)30-78730-410
E-Mail: info@diw.de
Internet: www.diw.de



Mitglied des DIBT

Leite der Leckanzeigerflüssigkeiten für Überwachungsrisiko
doppeltwandiger Behälter oder doppelwandiger Rohrleitungen (Stand März 2005)

Die Leckanzeigerflüssigkeiten wurden von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) Berlin nach den Zulassungsprotokollen des DIBT für Leckanzeigergeräte für Behälter (ZG-LAGB) und Rohrleitungen (ZG-LAGR) geprüft. Die Leckanzeigerflüssigkeiten genügen den Anforderungen beim Lagern und Transport von Heizöl, Heizöl, Dieselkraftstoff, Dieselmotorenöl oder Superdieselmotorenöl. Bei Verwendung der Leckanzeigerflüssigkeiten sind die wasserrechtlichen Regelungen zu beachten.

Firma	Produkt	BAM-Ärztzeichen
BAUF AG Carl-Beckh-Str. 38 D-47033 Looft/Walphen am Rhein	GLYMIN Leckanzeigerflüssigkeit GLYMIN NF Leckanzeigerflüssigkeit	1.311477 - 5.14372 1.412481 - 5.14035
Baerfeld, Wilhelm E. H. Chemikalien Großhandel Ferdinandstr. 41 D-20089 Hamburg	WBC 862 Leckanzeigerflüssigkeit	1.311805 - 5.14839
Clariant GmbH Division Sulfolin Stroferstr. 27 D-69233 Frankfurt am Main	ANTIFROGEN N Leckanzeigerflüssigkeit Leckanzeiger CLARANT	1.30976 - 5.12430 1.510723-N1 - 5.10383-N1
Sasol Germany GmbH Plex-Baumstr. 2 D-48772 Meerwerthausen	NEXAN - Leckanzeigerflüssigkeit - Konzentrat	1.309829 - 5.12465
Deutsche AVIA Mineralöl GmbH Eisenstr. 189 D-81673 München	AVILUB Leckanzeigerflüssigkeit AVIAGARD NF Leckanzeigerflüssigkeit	1.311477-N1 - 5.14372-N1 1.412481-N1 - 5.14035-N1
Deutsche Shell AG Königsplatz 120 D-60598 Frankfurt am Main	GLYCOSHELL 1 Leckanzeigerflüssigkeit	1.34281 - 5.12437
Diew Deutschland Am Kronberger Hang 4 D-68224 Schwabach	DOWCAL 10 Leckanzeigerflüssigkeit DOWCAL 20 Leckanzeigerflüssigkeit	1.311621 - 5.14454 1.30557 - 5.12371
Hier und Nelles Post-Thomas-Str. 40 D-40589 Düsseldorf	GLYCOSHELL 1-0 Leckanzeigerflüssigkeit	VL413008 - IV.16759

Zulassungsgegenstand	
Leckanzeigergerät Baureihe LAG 2000 Leckanzeiger für Flüssigkeitsysteme Typen: LAG 2000 A, LAG 2000 B und 16SC.R, 16SC	Anlage 3 Blatt 1 zur allgemeinen Bauaufsichtlichen Zulassung: Z-65.24-474 vom 09.02.2010
	

- 2 -


Bei der Auf- oder Nachfüllen der Leckanzeigerflüssigkeiten dürfen nur folgende Leckanzeigerflüssigkeiten miteinander vermischt werden:

ANTIFROGEN N Leckanzeigerflüssigkeit	BAM-Arz. 1.30976 - 5.12430
LECKFLÜSSIGKEIT	BAM-Arz. 1.30976-N1 - 5.10383-N1
KONEX Leckanzeigerflüssigkeit *	BAM-Arz. 1.30790-N1 - 5.10436-N1
Leckanzeiger CLARANT	BAM-Arz. 1.310723-N1 - 5.10383-N1
Leckanzeigerflüssigkeit HOECHST *	BAM-Arz. 1.310723 - 5.10383

Weiterhin dürfen folgende Leckanzeigerflüssigkeiten miteinander vermischt werden:

GLYMIN Leckanzeigerflüssigkeit	BAM-Arz. 1.311477 - 5.14372
AVILUB Leckanzeigerflüssigkeit	BAM-Arz. 1.311477-N1 - 5.14372-N1
FAUCH 862 Leckanzeigerflüssigkeit *	BAM-Arz. 1.311477-N2 - 5.14372-N2
GLYMIN NF Leckanzeigerflüssigkeit	BAM-Arz. 1.412481-N1 - 5.14035
AVIAGARD NF Leckanzeigerflüssigkeit	BAM-Arz. 1.412481-N1 - 5.14035-N1

* nicht mehr im Handel

Zulassungsgegenstand	
Leckanzeigergerät Baureihe LAG 2000 Leckanzeiger für Flüssigkeitsysteme Typen: LAG 2000 A, LAG 2000 B und 16SC.R, 16SC	Anlage 3 Blatt 2 zur allgemeinen Bauaufsichtlichen Zulassung: Z-65.24-474 vom 09.02.2010
	

Certificat d'examen CE de type TPS 04 ATEX 1 011 X

TUV SUD

EG - Baumusterprüfbescheinigung

TPS 04 ATEX 1 011 X

Leckanzeigergeräte 16 SC und 16 SC.R

Hersteller: GOK Regier- und Armaturengesellschaft mbH & Co. KG
Anschrift: Oberbeller Straße 2-16; 97340 Marktredwitz

Anlage zur dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

TPV Product Service, TÜV SUD Gruppe, besichtigt als benannte Stelle Nr. 0123 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaft vom 23. März 1994 (89/391/EEG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur Isolierung von Flüssigkeiten in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang I der Richtlinie.


Das Ergebnis der Prüfung ist in dem vertraulichen Prüfbericht GNB3411T festgelegt. Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN 50014:1997 + A1:1999 + A2:1999
EN 60200:2002

Falls das Zeichen "X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Bau des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das in Verleihen dieses Gerätes.

Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

 II (1) G [EEK Ia] IC

TUV SUD

Zertifizierungsstelle Explosionschutz

München, 02.09.2004

J. Blum

(1) EG - Baumusterprüfbescheinigung

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - Richtlinie 94/9/EG

(3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

(4) Gerät: Leckanzeigergeräte 16 SC und 16 SC.R

(5) Hersteller: GOK Regier- und Armaturengesellschaft mbH & Co. KG

(6) Anschrift: Oberbeller Straße 2-16; 97340 Marktredwitz

(7) Anlage zur dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) TPV Product Service, TÜV SUD Gruppe, besichtigt als benannte Stelle Nr. 0123 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaft vom 23. März 1994 (89/391/EEG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur Isolierung von Flüssigkeiten in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang I der Richtlinie.


(9) Das Ergebnis der Prüfung ist in dem vertraulichen Prüfbericht GNB3411T festgelegt. Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN 50014:1997 + A1:1999 + A2:1999
EN 60200:2002

(10) Falls das Zeichen "X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Bau des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das in Verleihen dieses Gerätes.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

 II (1) G [EEK Ia] IC

(13) Beschreibung des Gerätes:

(14) Das Gerät besteht aus einem Anzeigergerät und einem Flüssigkeitsbehälter mit Gabe. Es dient der Erkennung von Leckagen an doppelwandigen Behältern, deren Zwischenraum mit einer Leckanzeigerflüssigkeit gefüllt ist.

(15) Liegt eine Leckage am Tank vor, so entweicht die im Zwischenraum des Flüssigkeitsbehälters befindliche Flüssigkeit. Die Elektroden des Gabe sind dem nicht mehr in der Flüssigkeit eingetaucht. Der elektrische Widerstand zwischen den beiden Elektroden steigt gegen unendlich und das Leckanzeigergerät schaltet und gibt Alarm.

Zu: Umgebungstemperatur: Leckanzeigergerät: -20°C ≤ T_{amb} ≤ +40°C
Flüssigkeitsbehälter: -25°C ≤ T_{amb} ≤ +70°C
Betriebsmoder: -20°C ≤ T_{amb} ≤ +60°C
Elektrisches Detail:
Versorgungsspannung: 230V / 50-60Hz; +10% / -15%
Gabeerndruck: U₀ = 19,6V; I₀ = 15,2mA; I₀ = 75mW; C₀ = 235 µF; L₀ = 0,2H
Schaltkontakt Nennwert (nur 16 SC.R): U_{max} = 250V; I_{max} = 1A; P_{max} = 100VA

(16) Prüfbericht: GNB3411T

(17) Besondere Bedingungen:

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen:
durch Normen abgedeckt
Zertifizierungsstelle Explosionschutz
München, 02.09.2004

J. Blum

TUV SUD

Zertifikat • CERTIFICATE • CERTIFICADO • CERTIFONKAT • CERTIFIKAT

Seite 2 / 2

EG-Baumusterprüfbescheinigung ohne Unterdruck und ohne Segel (siehe keine Gültigkeit).
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur verwendet werden, wenn sie von TÜV SUD Gruppe ausgestellt wurde.
Ausgabe oder Änderung der Genehmigung von TÜV Product Service GmbH, TÜV SUD Gruppe.
Das Datum wird nicht unter der folgenden Nummer verwaltet: D03 04 08 18989 011 X
TUV PRODUCT SERVICE GMBH • Zertifizierungsstelle • Riederstrasse 65 • D-80339 München
Gruppe TÜV Süddeutschland

