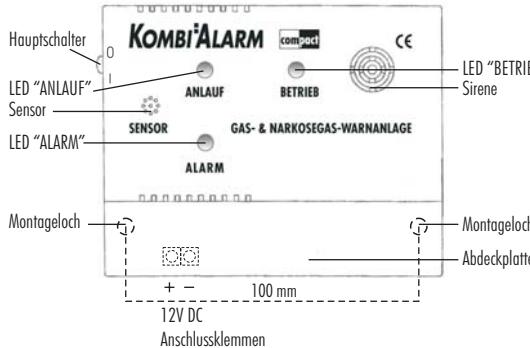


## Kombi-Alarm Compact

- (D) Melder für Narkosegas, Flüssiggas (Propan/Butan) und Stadtgas/Erdgas (Methan)
- (F) L'appareil d'alerte ultime avec détecteur pour gaz liquide (propane/butane) et gaz naturel (méthane) et gaz narcotique
- (GB) The ultimate alarm device with sensor for liquid gas (propane/butane) and natural gas (methane) and anesthetic gas



## Bedienungsanleitung

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vollständig und sorgfältig durch. Sie gehört zu diesem Produkt und enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Beachten Sie immer alle Sicherheitshinweise. Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme, ob alle Teile richtig montiert sind. Sollten Sie Fragen haben oder unsicher in Bezug auf die Handhabung des Gerätes sein, fragen Sie einen Fachmann. Bewahren Sie diese Anleitung bitte sorgfältig auf und geben Sie sie ggf. an Dritte weiter.

### Beschreibung

Das KAC-1 ist ein autarkes Warnsystem, das neben der vollständigen Halbleiter-Elektronik auch den Sensor und den akustischen Signalleiter enthält. Es ist für den Anschluss an 12 Volt Gleichspannung (DC) ausgelegt.

Das System ist mit einer ganz speziellen Sensorik ausgestattet, die es erlaubt, das Gerät **zugleich** sowohl als **Gasmelder** als auch als **Narkosegaswarnanlage** einzusetzen.

Das Alarmsystem KAC-1 ist speziell für den Einsatz in Caravan und Wohnmobil mit kleinerem Raumvolumen konzipiert, wo der Betrieb von einem Sensor zur Detektion von Gas und Narkosegas ausreichend ist. Ebenso eignet sich das System zum Einsatz in LKW-Fahrerkabinen.

### Technische Daten

Betriebsspannung:	12 V DC (-10% / +20%)
Alarmschwelle/Empfindlichkeit (für Gas):	ca. 0,4% in der Raumluft Butan (Flüssiggas) Propan (Flüssiggas) Methan (Stadtgas/Erdgas)
	ca. 0,5% in der Raumluft ca. 0,8% in der Raumluft
Alarmschwelle/Empfindlichkeit (für Narkosegas):	geringstmöglich ab ca. 100 ppm (abhängig vom eingesetzten Narkosegas)
Akustischer Alarmgeber:	ca. 85 dB (A) / 3 m
Stromverbrauch:	ca. 90 mA (Ruhezustand); ca. 145 mA (Alarmzustand)
Funktionstemperaturbereich:	-15°C / +40°C
Schutzart:	IP 20 DIN 40 050
Abmessungen:	115 x 90 x 30 mm

### Sicherheitshinweise

- Der Funktionstest muss von Zeit zu Zeit, insbesondere bei häufigen und auch längeren Ruhezeiten, wiederholt werden. Dadurch werden das Funktionieren von Hupe und Sensor überprüft.
- Beachten Sie bitte unbedingt die Montagehöhe in Abhängigkeit von der Gasart!
- Bei Betrieb in Fahrzeugen ist das System ausschließlich bei abgestelltem Motor zu aktivieren!
- Das Gerät darf nicht im Freien betrieben werden!

## KAC-1

### KAC-1 als Gaswarngerät

Das System spricht auf **Flüssiggas**, d.h. **Propan/Butan (LPG)** sowie auf **Stadtgas/Erdgas (Methan)** an. Aufgrund der Einstellwerte ist sichergestellt, dass bereits bei Auftreten von sehr geringen Gaskonzentrationen die Alarmschwelle überschritten wird und eine optische und akustische Warnung erfolgt. Dieser Einstellwert liegt weit unter der unteren Zündgrenze des Gases, d.h. dem Punkt, an dem ein explosionsfähiges Gemisch entsteht.

**Platzierung:** Bedingt durch ihr spezifisches Gewicht zeigen die verschiedenen Gase im Raum unterschiedliche Verhaltensweisen. Deshalb ist für das Funktionieren des Gerätes und damit für Ihre Sicherheit die strikte Beachtung der gaspezifischen Montagehöhe notwendig:

- Flüssiggas (Propan/Butan)

Ausgetretenes Flüssiggas ist schwerer als Luft, sinkt demnach zu Boden und breitet sich dort aus.

- Montage des Gerätes nahe (ca. 20 cm) über dem Fußboden, möglichst auch in der Nähe des gasbetriebenen Gerätes.

- Stadtgas/Erdgas (Methan)

Diese Gase sind leichter als Luft und steigen daher von unten nach oben.

- Montage des Gerätes an der Wand 15 - 30 cm unterhalb des höchsten Punktes an der Decke.

### KAC-1 als Narkosegaswarngerät

Die Funktion als Narkosegaswarngerät besteht darin, Fahrzeuginsassen bei Raubüberfällen mit Narkosegas frühzeitig zu warnen. Das KAC-1 spürt derartige Narkosegase in der Atmosphäre bereits bei geringsten Konzentrationen auf, also **noch bevor sie ihre betäubende Wirkung entfalten** und die Reaktionsfähigkeit der Insassen ausschalten können.

Die Warnung erfolgt durch ein lautes Alarmsignal, um u.U. bei Nachtruhe die betroffenen Insassen zu wecken. Ebenso werden durch die lautstarke Alarmierung Nachbarn im direkten Umfeld auf das Verbrechen aufmerksam gemacht.

Das System reagiert auf alle ätherischen Kohlenwasserstoffverbindungen mit narkotisierender Wirkung. Die Alarmschwelle ist sehr empfindlich eingestellt.

### Das System sollte in der Nähe des Schlafbereichs des Fahrzeugs installiert werden.

Aufgrund des Betriebs von lediglich einem Sensor sind hierbei ebenso die unter Kapitel: "KAC-1 als Gaswarngerät" genannten Installationsrichtlinien zu beachten.

### Montage

Das Gerät wird mit zwei Schrauben an der Wand befestigt (s. Abb.). Verwenden Sie hierzu beiliegende Spaxschrauben.

Die Montagelöcher sowie auch die Anschlussklemmen liegen unter einer Abdeckplatte. Diese Abdeckung ist lediglich mit zwei Zangen aufgesteckt und kann ohne weitere Hilfsmittel durch seitliches Eingreifen abgehoben werden.

### Elektrischer Anschluss

Elektrischer Anschluss nur an 12 Volt Gleichspannung (DC). Toleranz: -10% / +20%.

Zum Anschluss empfehlen wir eine Leitung mit Ader kennzeichnung.

Empfohlene Anschlussleitung: Doppelleitung rot/schwarz 2 x 0,34 mm² Liyz.

Schließen Sie das Versorgungskabel an die mit "+ 12 V DC" und "-12 V DC" bezeichneten Anschlussklemmen an.

**Ein kleinerer Leitungsquerschnitt ist nicht zulässig! Auf polrichtigen Anschluss achten!**

### Inbetriebnahme

Nach erfolgtem elektrischen Anschluss kann das System in Betrieb genommen werden:

Hierzu schalten Sie den Hauptschalter in Stellung "I". Daraufhin leuchtet die gelbe Leuchte "ANLAUF". Warten Sie, bis nach etwa 2 Minuten die gelbe LED erlischt und die grüne Leuchtdiode "BETRIEB" aktiviert wird. Nun ist Ihr System betriebsbereit. Die Einstellung der Empfindlichkeit erfolgt automatisch. Um das Gerät außer Betrieb zu setzen, schalten Sie den Hauptschalter auf Stellung "0".

Das System KAC-1 ist für Dauerbetrieb ausgelegt und sollte - speziell in der Funktion als Gasmelder - während Ihres Urlaubsaufenthalts ständig in Betrieb sein.

### Funktionstest

Der Funktionstest am betriebsbereiten System (LED grün leuchtet) wird folgendermaßen durchgeführt:

- halten Sie ein gewöhnliches Gasfeuerzeug an die mit "SENSOR" bezeichnete Gehäuseöffnung und lassen Sie Gas ausströmen, ohne die Flamme zu entzünden.
- bei ordnungsgemäßem Betrieb löst der KAC-1 compact innerhalb weniger Sekunden durch Aufleuchten der roten LED sowie Aktivierung des akustischen Warnsignals Alarm aus.
- der Alarm erlischt, sobald sich die Gaskonzentration verflüchtigt hat.

### Alarm

Überschreitet die Gaskonzentration oder die Narkosegaskonzentration die vom Werk eingestellte Empfindlichkeitsschwelle, gibt das Gerät durch die rote Alarmleuchte und die Sirene - Lautstärke ca. 85 dB (A) / 3 m - sofort Alarm.

Öffnen Sie dann unverzüglich alle Fenster und Türen; vermeiden Sie Funkenbildung (keine elektrischen Schalter betätigen); stellen Sie alle gasbetriebenen Geräte und offenen Brennstellen ab; verlassen Sie Kinder und schlafende Personen sofort zum Verlassen des Wagens. Versuchen Sie sofort die Ursache des Alarms zu ergründen. Verlassen Sie, insbesondere bei unidirektionalen Gassystemen, die Instandsetzung durch einen Fachmann.

### Fehlalarm

Das Warnsystem ist seinem Zweck entsprechend sehr empfindlich eingestellt. Der Sensor des Systems spricht deshalb auch auf andere gasförmige Medien an. Der Gebrauch von Aerosolen (Treibgas in Sprays, usw.) aber auch starker Tabakqualm oder alkoholische Ausdünstungen können zu einer Alarmauslösung führen, auch wenn kein Gas oder Betäubungsgas vorhanden ist.

### Entsorgung

Sie dürfen Verpackungsmaterial und ausgediente Batterien oder Geräte nicht im Hausmüll entsorgen, führen Sie sie der Wiederverwertung zu. Den zuständigen Recyclinghof bzw. die nächste Sammelstelle erfragen Sie bei Ihrer Gemeinde.

### Garantie

Sie erhalten auf dieses Gerät 2 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Das Gerät wurde sorgfältig produziert und vor Anlieferung gewissenhaft geprüft. Bitte bewahren Sie den Kassenbon als Kaufnachweis auf. Diese Garantie gilt nur gegenüber dem Erstkäufer und ist nicht übertragbar. Die Garantieleistung gilt ferner nur für Material- oder Fabrikationsfehler. Sie gilt nicht für Verschleißteile oder für Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen. Das Produkt ist lediglich für den privaten und nicht für den gewerblichen Gebrauch bestimmt. Es besteht kein Anspruch auf Schadensersatz im Falle eines Brandes oder einer Explosion. Ein Alarmergat ist kein Ersatz für Versicherungsschutz und ersetzt nicht Ihre Sorgfaltspflicht. Bei missbräuchlicher und / oder unsachgemäßer Behandlung, Gewaltanwendung und bei Eingriffen, die nicht von der Servicestelle vorgenommen wurden, erlischt die Garantie. Ihre gesetzlichen Rechte werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

### Mode d'emploi

Lisez complètement et attentivement cette notice d'utilisation. La notice d'utilisation fait partie intégrante du produit et comporte des informations importantes sur la mise en service et l'utilisation. Respectez toujours toutes les consignes de sécurité. Si vous avez des questions ou des doutes sur l'utilisation de cet appareil, demandez conseil à un spécialiste. Conservez soigneusement cette notice d'utilisation et remettez-la à toute autre personne lorsque nécessaire.

### Description

L'appareil KAC-1 est un système d'alarme autarcique qui contient, outre l'électronique de semi-conducteur complète, le détecteur et le donneur de signal acoustique (sirène). Il est conçu pour le branchement sur une tension continue de 12 volt (DC). Le système est pourvu d'une technique spéciale qui permet d'employer l'appareil et comme détecteur de gaz et comme détecteur de gaz narcotique.

Le système d'alerte KAC-1 est particulièrement conçu pour l'installation en caravanes et camping-cars d'un volume plus petit où il suffit d'un détecteur pour que du gaz et du gaz narcotique soient détectés. Le système convient aussi à l'installation aux cabines de conduite des trains routiers.

### Données techniques

Voltage:	12 V DC (-10% / +20%)
Seuil d'alarme/sensibilité (pour gaz):	butane (gaz liquide) propane (gaz liquide) méthane (gaz naturel)
Seuil d'alarme/sensibilité (pour gaz narcotique):	le moins possible (dépendant du gaz narcotique appliquée)
Donneur de signal acoustique:	env. 85 dB (A) / 3 m
Consommation:	env. 90 mA (inactivité);
Marge de température:	-15°C / +40°C
Type de protection:	IP 20 DIN 40 050
Dimensions:	115 x 90 x 30 mm

### Consignes de sécurité

- Le test de fonctionnement doit être répété de temps en temps, en particulier après des états d'inactivité fréquents et prolongés. Par cela, le fonctionnement de la sirène et du détecteur est contrôlé.
- Respecter absolument la hauteur de montage dépendant du genre du gaz!
- En voiture : Attention, avant activer le système, il faut strictement arrêter du moteur.
- N'utiliser jamais l'appareil en plein air !

### KAC-1 comme détecteur de gaz

Le système réagit au gaz liquide, à savoir propane/butane (LPG) et au gaz naturel (méthane).

A cause des valeurs de réglage on peut garantir que le seuil d'alarme est déjà dépassé en cas des concentrations gazeuses très faibles et un avertissement optique et acoustique s'effectue.

Cette valeur de réglage est bien située au-dessous de la limite d'explosivité, c'est-à-dire avant qu'un mélange explosif soit engendré.

**Lieu d'installation:** Dues à la densité des gaz divers, ceux-ci montrent des réactions différentes. Par cela, il est nécessaire, pour la hauteur de montage du détecteur, de respecter strictement la spécification du gaz seul pour garantir le fonctionnement de l'appareil et votre sécurité:

- Gaz liquide (propane/butane)  
Le gaz liquide fui est plus lourd que l'air, descend par terre et s'y étend.
  - Montage de l'appareil proche de la terre (env. 20 cm), si possible aussi proche de l'appareil propulsé par gaz.
- Gaz naturel (méthane)  
Ces gaz sont plus légers que l'air et montent en haut.
  - Montage de l'appareil au mur, 15-30 cm au-dessous du point le plus haut du plafond.

### KAC-1 comme détecteur d'alerte de gaz narcotique

Le fonctionnement comme détecteur d'alerte de gaz narcotique consiste à avertir à temps les passagers de la voiture des hold-up avec gaz narcotique.

L'appareil KAC-1 déjà dépiste les tels gaz narcotiques dans l'atmosphère en concentrations très faibles, c'est-à-dire avant qu'ils puissent produire ses effets anesthésiques et éliminer la réactivité des passagers.

L'avertissement s'effectue par un signal d'alerte fort pour éveiller, à l'occasion, les passagers touchés au repos nocturne. En outre, l'alarme puissant attire l'attention des voisins directs à l'agression.

L'appareil réagit à toutes liaisons de l'hydrocarbre volatil avec effet narcotique. Le seuil d'alarme est ajusté très sensiblement.

### Le système devrait être installé dans la région à coucher de la voiture.

A cause de l'exploitation d'un seul détecteur observer les règles d'installation selon "KAC-1 comme détecteur de gaz".

### Montage

L'appareil est fixé au mur par deux vis (voir ill.). Employer les vis jointes. Les trous de montage et les serre-fils de raccord sont situés sous une dalle. Ce couvercle n'est fixé que par deux tenons et peut être retiré sans aucun moyen par intervention latérale.

### Raccordement électrique

Raccordement électrique seulement à tension continue de 12 Volt (DC). Tolérance: -10% / +20%.

Pour le raccordement nous recommandons un câble marquant les fils.

Connexion recommandée: Toron double rouge/noire 2 x 0,34 mm<sup>2</sup> Liyz.

Brancher le câble aux serre-fils " +12 V DC" et "-12 V DC".

### Une coupe transversale plus petite du câble n'est pas permise !

### Observer le raccordement aux pôles corrects.

### Mise en service

Après le raccordement électrique le système peut être mis en service:

Passer la touche principale en position "I". L'affichage à diodes jaune "ANLAUF" s'allume. Attendre que l'affichage jaune s'éteigne après env. 2 min. et l'affichage verte "BETRIEB" soit activée. Alors, votre système est opérationnel. L'ajustage de la sensibilité s'effectue automatiquement.

Pour immobiliser l'appareil passer la touche principale en position "0".

Le système KAC-1 est développé pour marche continue et devrait - en particulier comme détecteur de gaz - marcher en permanence pendant vos vacances.

### Test de fonctionnement

Le test de fonctionnement au système opérationnel (LED s'allume vert) s'effectue comme suit:

- Tenir un briquet à gaz normal directement devant le détecteur "Sensor" et laisser dégager du gaz sans allumer la flamme.
- Si le détecteur KAC-1 fonctionne correctement, il déclenche l'alarme dans peu de secondes allumant la LED rouge et activant le signal d'alerte acoustique.
- l'alarme s'arrête, lors que la concentration gazeuse s'est évaporée.

### Alarme

Si la concentration du gaz (détecteur de gaz) ou la concentration du gaz narcotique dépasse le seuil de sensibilité ajustée par l'usine, l'appareil donne de l'alarme immédiatement par la LED rouge et la sirène - intensité du son env. 85 dB (A) / 3 m.

Alors, ouvrir immédiatement toutes les fenêtres et portes; éviter des flammèches (ne pas affecter des touches électriques); arrêter tous les appareils propulsés par gaz et éteindre tous les foyers (p. ex. chandelles); faire sortir les enfants et les personnes dormants. Essayer immédiatement de trouver la cause de l'alarme. Charger un expert du dépannage, en particulier en cas d'une fuite du système de gaz.

### Fausse alerte

Conformément au but, le système d'alerte est ajusté très sensiblement. Pour cela, le détecteur du système réagit aussi à d'autres matières gazeuses. L'emploi des aérosols (gaz combustible en sprays etc.) mais aussi de la fumée de tabac dense ou des émanations alcooliques peut déclencher l'alarme, même s'il n'existe pas de gaz ou gaz narcotique.

### Mise au rebut



Ne jetez pas le matériel d'emballage, les piles usagées et les appareils eux-mêmes, mais amenez-les à des emplacements de récupération. La déchetterie ou l'emplacement de recyclage le plus proche vous seront communiqués par votre administration communale

### Garantie

Cet appareil dispose d'une garantie de 2 ans à partir de la date d'achat. Cet appareil a été fabriqué avec soin et a fait l'objet d'un strict contrôle avant la livraison. Veuillez conserver le ticket de caisse comme justificatif d'achat. Cette garantie ne s'applique qu'au premier acheteur et n'est pas transmissible. En outre, la prestation de garantie ne s'applique qu'en cas de vice matériel ou de fabrication. Elle ne s'applique pas aux pièces d'usures, ni aux dommages des éléments fragiles. Ce produit est seulement destiné à un usage domestique et non pas commercial. Il n'existe aucun droit de dédommagement en cas d'incendie ou d'explosion. Une alarme ne saurait tenir lieu de couverture d'assurance, ni remplacer votre devoir de diligence. La garantie est annulée en cas de manipulation abusive et / ou incorrecte, d'usage de la force ainsi qu'en cas d'interventions non réalisées par le S.A.V. Vos droits légaux ne sont pas limités par cette garantie.

### KAC-1 as Anesthetic gas alert device

The function as anesthetic gas alarm device consists in warning in time the passengers in case of robberies with anesthetic gas. The KAC-1 detects such anesthetic gases in the atmosphere in low concentrations, i.e. before they can spread their anesthetizing effects and eliminate the passengers' reactivity.

This warning is made by means of a loud alarm signal, for ex. to wake up the passengers asleep at night. By the loud alarm signal the neighbours' attention is called to the crime, too. The system reacts to all volatile hydro-carbons with anesthetic effect. The alarm threshold is set very sensitively.

### The system should be installed near by the sleeping area in the vehicle.

As this device uses one sensor please see also the section "KAC-1 as gas warning device".

### Installation

Secure the device to the wall using the enclosed screws. The fixing holes as well as the terminals lie under a cover plate. This cover is attached by two pins and can be removed without any tools by pressing from the side.

### Electrical connection

Electrical connection only to a DC voltage of 12 V. Tolerance: -10% / +20%.

For connection we recommend colour coded wire eg: double wire red/black 2 x 0.34 mm<sup>2</sup> Liyz. Connect the cable to the terminals marked with "+12 V DC" and "-12 V DC".

A smaller conductor cross section is not permitted! Observe polarity of the terminal connections!

### Putting into operation

After the successful connection the system can be put into operation:

Switch the main switch to position "I". Then the yellow LED display "ANLAUF" lights up. Wait until the yellow LED goes out after about 2 minutes and the green LED display "BETRIEB" is activated. Now your system is ready-to-run. The sensitivity of the sensor is automatically adjusted. To put the appliance out of operation, switch the main switch to position "0".

The KAC-1 is designed for continuous operation - especially as a gas warning device - during occupation.

### Function test

With the system in operation (green LED on) is perform the test as follows:

- Hold a normal gas lighter in front of the case opening "SENSOR" and let escape gas without igniting the flame.
- In case of proper operating the KAC-1 gives alarm within a few seconds by lighting up the red LED and activation of the acoustic warning signal.
- The alarm goes out as soon as the gas concentration has evaporated.

### Alarm

If the gas concentration or the anesthetic gas concentration exceeds the factory-set threshold of sensitivity, the device immediately gives an alarm - volume about 85 dB (A) / 3 m - by the red warning light and the siren. Open immediately all windows and doors; avoid arcing (do not press electrical switches); turn off all gas-operating appliances and open fire; do not hesitate to bring children and persons asleep to leave the car. Immediately try to find out the cause of the alarm. Especially in case of leaking gas system, ensure that the repair is made by a specialist.

### False alarm

According to its purpose, the warning system is set very sensitively. Therefore, the sensor of the system reacts to other gaseous materials. The use of aerosols (propellant gas in sprays, etc.) but also dense tobacco fume or alcoholic vapour can cause an alarm, even if no gas or anesthetic gas is existing.

### Disposal

Do not simply throw away packaging material and worn-out equipment but send it for recycling. Please ask your local authority for details of your recycling centre or nearest collection point.

### Warranty

This device has a warranty of 2 years from the date of purchase. The device was manufactured with care and inspected thoroughly before delivery. Please keep your receipt as proof of purchase. This warranty is only valid for the first purchaser and is not transferable. The warranty furthermore covers material or manufacturing defects only. It does not apply to wear parts or damage to fragile parts. The product is solely intended for private use and not for commercial use. No claim for damages may be brought in the event of fire or explosion. An alarm is no substitute for insurance cover and does not replace your duty of care. In the event of incorrect and / or improper handling, the use of force or any work on the device that is not performed by the service office, the warranty shall expire. This warranty does not restrict your statutory rights.

