



**3GAS+ ALARM**





# ENGLISH

## Manual 3Gas+ Alarm

Thank you for purchasing the 3Gas+ alarm. An additional piece of necessary security in your recreational vehicle.

### General description:

The 3Gas+ alarm detects different gases, such as propane / butane (LPG), carbon monoxide and anaesthetic gases. The 3Gas+ alarm alerts by means of an alarm signal when it detects the gases.

The 3Gas+ Alarm is a professional and highly sensitive alarm that will warn (sleeping) occupants by a loud signal. The alarm reacts to the smallest gas concentrations so that the gases don't have time to exert adverse effects on humans and animals.

When the 3Gas+ alarm detects a gas concentration in the ambient air, it will generate a 40 second during pre-alarm. If the gas concentration remains constant during the pre-alarm or is increasing, the alarm is activated with a continuous alarm tone and the red LED constantly shines. If the gas concentration after the alarm has disappeared, the 3Gas+ alarm will return to the standby mode.

### Installation:

The 3Gas+ alarm is connected to the 12V supply of the vehicle. The alarm should be installed 30 cm in height above the floor.

For a faultless alarm operation ambient air must not contain environmentally harmful gases. Naturally, the operation of the alarm for your safety should be checked regularly. You can do this by turning on the alarm and wait until the green LED remains shining after the self-test. Then press the button of a gas-lighter next to the lateral openings of the 3Gas+ alarm. (only gas, no flames)

After a few seconds you will hear the 40 seconds during pre-alarm, which will be followed by the alarm, if you keep on steaming the gas into the casing.

**+ Option:**

Because some gases rise and some gases fall, it is possible to improve the operation of the additional gas alarm by placing an extra (optional) sensor that can be mounted at a different height or position.

**Operation:**

Press lightly on the top of the device. (the part that shows the flame) The 3Gas+ alarm is activated and runs an automatic test to verify proper operation. For a good result the LED lights up briefly and a long beep follows. After this, the sensor technology is calibrated which is indicated by the illumination of the green LED. After calibration, the green LED stays on. The self-test lasts for 2 to 4 minutes.

**Technical data:**

Voltage 12 Vdc

Current consumption in standby mode 100mA

Current consumption in alarm 180mA

Signal: 80dB

Sensitivity about 95ppm EEC

Connection cable red = +; Connection cable black = -

Conformity 89 / 336EEC, 93 / 68EEC



# DEUTSCH

## Manueller 3Gas+ Alarm

Vielen Dank für den Kauf des Karman 3Gas+ Alarms. Ein weiteres Stück nötiger Sicherheit in Ihrem Wohnmobil.

### Allgemeine Beschreibung:

Der 3Gas+ Alarm entdeckt verschiedene Gase wie Propan / Butan (LPG), Kohlenmonoxid sowie Betäubungsgase. Der 3Gas+ Alarm alarmiert mit einem Alarmsignal, wenn er Gase entdeckt.

Der 3Gas+ Alarm ist ein professioneller und hochsensibler Alarm, der (schlafende) Insassen durch ein lautes Signal benachrichtigt. Der Alarm reagiert auf die geringsten Gaskonzentrationen, damit die Gase keine Zeit haben, Menschen und Tieren Schaden zuzufügen.

Wenn der 3Gas+ Alarm eine Gaskonzentration in der Umgebungsluft feststellt, generiert er einen Voralarm von 40 Sekunden. Wenn die Gaskonzentration während des Voralarms konstant bleibt oder sich erhöht, wird der Alarm mit einem kontinuierlichen Alarmton aktiviert und die rote LED leuchtet konstant. Sollte die Gaskonzentration nach dem Alarm verschwunden sein, kehrt der 3Gas+ Alarm in den Standby-Modus zurück.

### Installation:

Der 3Gas+ Alarm wird an die 12V-Versorgung des Fahrzeuges angeschlossen. Der Alarm sollte 30cm über dem Boden angebracht werden.

Für eine fehlerfreie Funktion des Alarms darf die Umgebungsluft keine umweltschädlichen Gase enthalten. Die Funktionstüchtigkeit des Alarms sollte für Ihre Sicherheit regelmäßig überprüft werden. Sie können dies tun, indem Sie den Alarm einschalten und warten, bis die grüne LED nach dem Selbsttest durchgehend leuchtet.

Drücken Sie dann neben den seitlichen Öffnungen des 3Gas+ Alarms auf den Knopf eines Gasfeuerzeuges (nur Gas, keine Flammen). Nach einigen Sekunden hören Sie die 40 Sekunden des Voralarms, gefolgt vom Alarm, wenn Sie weiterhin Gas in das Gehäuse strömen lassen.

**+ Option:**

Da manche Gase steigen und manche fallen, ist es möglich die Funktion des zusätzlichen Gasalarms zu verbessern, indem Sie einen zusätzlichen (optionalen) Sensor platzieren, der in unterschiedlicher Höhe oder Position angebracht werden kann.

**Bedienung:**

Drücken Sie leicht auf die Oberseite des Gerätes (auf den Teil, der die Flamme zeigt). Der 3Gas+ Alarm ist aktiviert und führt einen automatischen Test durch, um die einwandfreie Funktion zu verifizieren. Für ein gutes Ergebnis leuchten die LED-Lichter kurz und es folgt ein langes Piepsen. Anschließend ist die Sensortechnologie kalibriert, was durch das Leuchten der grünen LED angezeigt wird. Nach der Kalibrierung leuchtet die grüne LED weiter. Der Selbsttest dauert 2-4 Minuten.

**Technische Daten:**

Spannung 12 Vdc

Stromverbrauch im Standby-Modus 100mA

Stromverbrauch bei Alarm 180mA

Signal: 80dB

Empfindlichkeit ca 95ppm EEC

Verbindungskabel .rot = +; Verbindungskabel schwarz = -

Konformität 89 / 336EEC, 93 / 68EEC



# FRANÇAIS

## Manuel d'utilisation de l'alarme 3Gas+

Merci d'avoir acheté l'alarme Karman 3Gas+. Une pièce supplémentaire de sécurité nécessaire à votre véhicule récréatif.

### Description générale :

L'alarme 3Gas+ détecte les différents gaz, comme le propane / butane (GPL), le monoxyde de carbone et les gaz anesthésiques. L'alarme 3Gas+ alerte à l'aide d'un signal d'alarme lorsqu'elle détecte les gaz.

L'alarme 3Gas+ est une alarme professionnelle et hautement sensible qui avertit les occupants (endormis) par un signal bruyant. L'alarme réagit aux plus petites concentrations de gaz afin que ce dernier n'ait pas le temps déployer ses effets néfastes pour les humains et les animaux.

Lorsque l'alarme 3Gas+ détecte une concentration de gaz dans l'air ambiant, elle génère une pré-alarme pendant 40 secondes. Si la concentration de gaz reste constante au cours de la pré-alarme ou s'accroît, l'alarme est activée avec une tonalité d'alarme continue et le voyant rouge qui reste allumé d'une manière constante. Si la concentration de gaz disparait après l'alarme, l'alarme 3Gas+ se remettra en veille.

### Installation :

L'alarme 3Gas+ est connectée à l'alimentation 12 V du véhicule.

L'alarme doit être installée à 30 cm du sol.

Pour un fonctionnement parfait de l'alarme, l'air ambiant ne doit pas contenir des gaz nocifs pour l'environnement. Naturellement, le fonctionnement de l'alarme doit être vérifié régulièrement pour votre sécurité. Vous pouvez le faire en activant l'alarme et attendre jusqu'à ce que le voyant vert reste allumé après l'auto-test.

Ensuite, appuyez sur le bouton d'un briquet à gaz en le rapprochant des ouvertures latérales de l'alarme 3Gas+ (seulement le gaz, pas les flammes). Après quelques secondes, vous entendrez la pré-alarme pendant 40 secondes, qui sera suivie par l'alarme si vous continuez à vaporiser le gaz dans le boîtier.

**+ Option :**

Puisque certains gaz montent et d'autres descendent, il est possible d'améliorer le fonctionnement de l'alarme de gaz supplémentaire en plaçant un extra (en option) détecteur qui peut être monté à une hauteur ou une position différente.

**Fonctionnement :**

Appuyez légèrement sur le dessus de l'appareil (la partie qui indique la flamme). L'alarme 3Gas+ est activée et exécute un test automatique pour vérifier le bon fonctionnement. Un bon résultat est représenté par le voyant qui s'allume brièvement et qui s'ensuit un long bip. Après cela, la technologie du détecteur est réglée, ce qui est indiqué par l'allumage du voyant vert. Après l'étalonnage, le voyant vert s'allume. L'auto-test dure entre 2 et 4 minutes.

Données techniques :

Tension 12 Vdc

Consommation de courant en mode veille 100 mA

Consommation de courant en mode alarme 180 mA

Signal : 80 dB

Sensibilité d'environ 95 ppm CEE

Câble de raccordement rouge = +; Câble de raccordement noir = -

Conformité 89 / 336 EEC, 93 / 68 EEC



# NEDERLANDS

## Handleiding 3Gas+ Alarm

Hartelijk dank voor de aanschaf van het Karman 3GAS+ alarm. Een extra stukje noodzakelijke veiligheid in uw recreatievoertuig.

### Algemene beschrijving:

Het 3Gas+ alarm detecteert verschillende gassen, zoals: Propaan/Butaan(LPG), koolmonoxide en verdovende gassen. Het 3Gas+ alarm waarschuwt tijdig door middel van een alarm signaal, wanneer een van de gassen wordt gedetecteerd.

Het 3Gas+ alarm is een professioneel en uiterst gevoelig alarm dat (slapende) inzittenden waarschuwt door middel van een luid signaal. Het alarm reageert op de kleinste gasconcentraties zodat de gassen geen tijd hebben om nadelige invloed uit te oefenen op mens en dier.

Wanneer het 3Gas+ alarm een gasconcentratie in de omgevingslucht signaleert, gaat gedurende 40 seconden het vooralarm af. Indien tijdens het vooralarm de gasconcentratie gelijk blijft of meer wordt, wordt het alarm met een voortdurende alarmtoon ingeschakeld en blijft de rode led branden. Indien de gasconcentratie na het vooralarm is verdwenen, dan gaat het 3Gas+ alarm terug naar de stand-by stand.

### Installatie:

Het 3Gas+ alarm wordt op de 12V voorziening van het voertuig aangesloten. Het alarm dient 30 cm boven het vloeroppervlak te worden gemonteerd.

Voor een foutloos functioneren van uw alarm dient de omgevingslucht geen milieubelastende gassen te bevatten. Uiteraard dient de werking van het alarm voor uw veiligheid regelmatig te worden gecontroleerd. U kunt dit doen door het alarm in te schakelen en te wachten tot na de zelftest de groene led blijft branden. Wanneer u met een aansteker enkel gas langs het alarm laat stromen (dus zonder vlam) begint na enkele seconden het vooralarm. Wanneer het gas ook tijdens het vooralarm door blijft stromen, wordt het volledige alarm ingeschakeld.

**+ Optie:**

Omdat sommige gassen stijgen en sommige gassen dalen is het mogelijk de werking van het gasalarm extra te verbeteren door een extra (optionele) sensor te plaatsen die op een andere hoogte kan worden gemonteerd.

**Bediening:**

Druk licht op de bovenkant van het apparaat. Het 3Gas+ alarm wordt nu ingeschakeld en doorloopt een automatische test om de correcte werking te controleren. Bij een goed resultaat lichten de leds kort op en er volgt een lange signaaltoon. Hierna wordt de sensortechniek gekalibreerd wat aangegeven wordt door het oplichten van de groene led. Na kalibratie blijft de groene led branden. De zelftest duurt 2 tot 4 minuten.

**Technische gegevens:**

Spanning 12 Vdc

Stroomopname in stand-by 100mA

Stroomopname bij alarm 180mA

Signaalsterkte: 80dB

Gevoeligheid ca. 95ppm EEC

Aansluitingskabel rood = + , zwart = -

Conformiteit 89/336EEC, 93/68EEC



# SVENSKA

## Manual 3Gas+ Alarm

Tack för att du köpt larmet 3Gas+ från Karman. Ytterligare nödvändig säkerhet för ditt fritidsfordon.

### Allmän beskrivning:

Larmet 3Gas+ upptäcker olika gaser så som propan/butan (LPG), koldioxid och anestetiska gaser. Larmet 3Gas+ varnar med hjälp av en larmsignal när gasen upptäcks.

Larmet 3Gas+ är ett professionellt och mycket känsligt larm som kommer att varna (sovande) boende med hjälp av en ljudlig signal. Larmet reagerar på de allra minsta koncentrationer av gas så att gaserna inte ges tid att utöva några allvarliga effekter på mänskisk eller djur.

När larmet 3Gas+ upptäcker en gaskoncentration i den omgivande luften kommer den att förlarma under 40 sekunder. Om gaskoncentrationen förblir konstant under förlarmet eller om den ökar kommer larmet att aktiveras och utlösa en kontinuerlig ton och en röd LED-lampa som lyser ihållande. Om gaskoncentrationen har försvunnit under larmet kommer 3Gas+ att återgå till standby-läge.

### Installering:

Larmet 3Gas+ ansluts till fordonets 12 V-strömtillförsel. Larmet bör installeras 30 cm ovanför golvet.

För en felfri drift av larmet bör omgivningsluften inte innehålla miljöfarliga gaser. Naturligtvis bör larmets drift, av säkerhetsskäl, kontrolleras regelbundet.

Du kan göra detta genom att slå på larmet och vänta tills den gröna LED-lampan lyser ihållande under självtestet. Tryck sedan på knappen på en gaständare bredvid de bakre öppningarna på 3Gas+ (bara gas, ingen låga). Efter några sekunder bör du höra förslarmet i 40 sekunder vilket kommer att följas av larmet om du fortsätter att skicka in gas i höljet.

**+ Tillval:**

Då vissa gaser stiger och andra sjunker är det möjligt att förbättra driften hos ytterligare gaslarm genom att placera en extra (tillval) sensor som kan monteras på annan höjd eller plats.

**Drift:**

Tryck försiktigt ovanpå enheten (den del som visar en låga). Larmet 3Gas+ aktiveras och kör ett automatiskt test för att bekräfta korrekt drift. Vid ett fullgott resultat tänds LED-lampan kort och följs av ett långt pip. Efter detta kalibreras sensortekniken som visas under den gröna LED-lampans ljus. Efter kalibreringen förblir den gröna LED-lampan tänd. Självtestet varar i 2 till 4 minuter.

**Tekniska data:**

Spänning 12 Vdc

Aktuell förbrukning i standby-läge 100 mA

Aktuell förbrukning under pågående larm 180 mA

Signal: 80 dB

Känslighet cirka 95 ppm EEC

Anslutningskabel röd = +; Anslutningskabel svart = -

Överensstämmer med 89 / 336EEC, 93 / 68EEC



# DANSK

## Vejledning til 3Gas+ alarm

Tak, fordi du købte Karman 3Gas+ alarmen. En ekstra del af nødvendig sikkerhed i dit fritidskøretøj.

### Generel beskrivelse:

3Gas+ alarmen registrerer forskellige gasser såsom propan/butan (LPG), kulilte og anaestesigasser. 3Gas+ alarmen advarer ved hjælp af et alarmsignal, når den registrerer gasserne.

3Gas+ alarmen er en professionel og meget følsom alarm, der vil alarmere (sovende) beboere med et højlydt signal. Alarmen reagerer på de mindste gaskoncentrationer, så at gasserne ikke når at være skadelige for mennesker og dyr.

Når 3Gas+ alarmen registrerer en gaskoncentration i den omgivende luft, iværksætter alarmen en 40-sekunders overvågningstilstand før alarmen starter. Hvis gaskoncentrationen forbliver uændret eller stiger i løbet af denne overvågningstilstand, aktiveres alarmen med en kontinuerlig alarmtone og det røde LED-lys lyser hele tiden. Hvis gaskoncentrationen efter alarmen er udløst forsvinder, vender 3Gas+ alarmen tilbage til standby-tilstanden.

### Installation:

The 3Gas+ alarm tilsluttes køretøjets 12V-strømforsyning. Alarm bør installeres i en højde på 30 cm over gulvet.

For at alarmen skal køre fejlfrit må den omgivende luft ikke indeholde miljøskadelige gasser. For din egen sikkerheds skyld skal alarmens funktion naturligvis kontrolleres regelmæssigt. Du kan gøre dette ved at tænde for alarmen og vente, indtil det grønne LED-lys lyser efter selvtesten.

Derefter skal du trykke på bunden af en gaslighter ved siden af de sideliggende åbninger på 3Gas+ alarmen (kun gas, ingen flammer). Efter nogle få sekunder kan du høre den 40-sekunders overvåningstilstand gå i gang, som efterfølges af alarmen, hvis du bliver ved med at presse gas ind i kabinetten.

**+ mulighed:**

Da nogle gasser stiger til vejrs og andre synker, er det muligt at forbedre funktionaliteten af den ekstra gasalarm ved at placere en ekstra (valgfrit) sensor, som kan monteres i en anden højde eller position.

**Drift:**

Tryk let på toppen af enheden (den del, der viser flammen). 3Gas+ alarmen aktiveres og kører en automatisk test for at bekræfte, at den fungerer korrekt. Ved et godt resultat lyser LED-lysene kortvarigt, som efterfølges af en lang blyd. Efter dette er sensor-teknologien kalibreret, som vises ved at det grønne LED-lys lyser. Efter kalibrering bliver det grønne LED-lys ved med at lyse. Selvtesten varer 2 til 4 minutter.

**Tekniske data:**

Spænding 12 Vdc

Strømforbrug i standby-tilstand 100 mA

Strømforbrug under alarmering 180 mA

Signal: 80 dB

Følsomhed omkring 95 ppm EEC

Rødt tilslutningskabel = +; sort tilslutningskabel = -

Opfylder 89/336EEC, 93/68EEC



NORSK

## **Manuell 3Gas+ Alarm**

Vi vil gjerne takke deg for ditt kjøp av Karman 3Gas+ alarm. Dette er et ekstra sikkerhetstiltak som er nødvendig i din bobil.

### **Generell beskrivelse:**

3Gas+ alarmen oppdager ulike gasser som propan / butan (LPG), karbonmonoksid og narkosegasser. 3Gas+ alarmen varsler ved hjelp av et alarmsignal når den oppdager gassene.

3Gas+ Alarm er en profesjonell og høysensitiv alarm som varsler (sovende) personer i området med et høyt lydsignal. Alarmen vil reagere på selv de tynneste gasskonsentrasjonene slik at gassen ikke får tid til å påvirke mennesker eller dyr.

Når 3Gas+ alarmen oppdager en gasskonsentrasjon i luften, vil den generere en forhåndsalarm som varsler i 40 sekund. Dersom gasskonsentrasjonen ligger på samme nivå eller øker i løpet av disse 40 sekundene, vil alarmen utløse et kontinuerlig lydsignal og lyse et rødt LED-lys. Etter at 3Gas+ alarmen er utløst, vil den gå tilbake til hvilemodus når gasskonsentrasjonen har forsvunnet.

### **Installasjon:**

3Gas+ alarmen kobles til kjøretøyets 12V-system. Alarmen bør installeres 30 cm over gulvet.

For å sikre falsk alarm må du sørge for at luften ikke inneholder miljøfarlige gasser. For din egen sikkerhet, bør alarmen sjekkes regelmessig for å sikre at den fungerer som den skal. Dette kan du teste selv på følgende måte: Skru først på alarmen og vent til det grønne LED-lyset lyser kontinuerlig etter selvtesten.

Trykk og hold deretter gassutløseren på en gasslighter ved siden av 3Gas+ alarms sideåpninger (kun gass, ingen flamme). Etter noen sekund skal du høre den 40-sekunders lange forhåndsalarmen, og deretter skal du høre hovedalarmen dersom du fortsatt utløser gass mot alarmen.

### **Tilvalg:**

På grunn av at enkelte gasser stiger og andre synker, kan det lønne seg å forbedre den ekstra gassalarmen ved å legge til en ekstra (valgfri) sensor som du kan montere i en annen høyde eller posisjon.

### **Bruk:**

Trykk forsiktig øverst på alarmen (delen der flammen er avbildet) 3Gas+ alarmen er dermed aktivert og kjører en automatisk test for å bekrefte at den fungerer som den skal. Dersom testen er vellykket, lyser LED-lyset raskt før det slår ut en lang varsellyd. Deretter kalibreres sensorteknologien, og dette indikeres av et grønt LED-lys. Det grønne LED-lyset lyser kontinuerlig etter kalibreringen. Selv-testen varer i 2 til 4 minutter.

### **Teknisk informasjon:**

Spennin 12 Vdc

Strømforbruk i hvilemodus 100mA

Strømforbruk under alarmvarsling 180mA

Signal: 80dB

Følsomhet, omtrent 95ppm EEC

Rød ledning = +; svart ledning = -

Overholder 89 / 336EEF, 93 / 68EEF

