

TOXISCHE GASSEN IN O.A. PARKEERRUIMTEN**Materiaalbeschrijving:**

De installatie voor het meten van toxische gassen is samengesteld uit een alarm- en meetcentrale bestuurd door een microcontroller enerzijds en detectoren die op een bepaalde afstand kunnen geplaatst worden om de totale oppervlakte van de parkeerruimten te kunnen bewaken.

Deze installatie laat toe de mechanische ventilatoren (in- en afzuig) automatisch te bedienen, alsook de licht- en geluidsignalen.

Grondslag voor dit bestek is NEN 2443:2000 "Parkeerruimten", waarbij uitgegaan wordt van:

- Verblijfsduur **30 minuten** bij **139 mg/m³ CO (120 ppm CO)**
- Verblijfsduur **8 uren** bij **29 mg/m³ CO (25 ppm CO)**

De concentratie typeert:

- < **80 ppm CO** als **laag**
- **80 ... 100 ppm CO** als **midden**
- **100 ... 120 ppm CO** als **hoog**
- > **120 ppm CO** als **calamiteit**

De acties zijn de volgende:

- De eerste 2 alarmdrempels bevelen het inschakelen van de ventilatoren in respectievelijk de 1 ste en de 2 de snelheid.
- De 3 de alarmdrempel schakelt daarenboven de lichtpanelen aan via een knipperende relais.
- De 4 de alarmdrempel schakelt daarenboven de sirenes in.
Dit alarm kan onderbroken worden.

In de centrale bevindt zich:

- Het moederbord met de microcontroller, de aansluitklemmen voor de detectoren, de adresseerbare potentiaalvrije wisselcontacten, de elektronica en de voeding.
- De displaykaart is samengesteld uit het LCD scherm, alarm LED's en de programmeertoetsen.

**Karakteristieken van de CO -detectoren:**

Te detecteren gas	: CO – koolmonoxide
Meetbereik	: 0 ... 300 ppm
Aantal detectoren	: 1 detector / 400 m ² vloeroppervlakte, behoudens bouwkundige belemmeringen
Plaatsing	: op 150 cm van de vloer, in luchtstroming luwe omgeving
Meetprincipe	: elektrochemisch
Alarmdrempels	: A1 = 25 ppm : A2 = 50 ppm : A3 = 75 ppm : A4 = 120 ppm
Reactietijd	: < 45s
Nauwkeurigheid	: 1 ppm
Uitgangssignaal	: 4- 20 mA
Voedingsspanning	: 24 VDC
Aansluiting	: 2 aders 0.6 mm (afgeschermd)/ detector
Regelingen	: met potentiometers
Merk	: Dalemans

Karakteristieken van de alarm- en meetcentrale:

Keuring	: CE
Ingangen	: 4- 20 mA (met of zonder 24 V DC voeding)
Minimum aantal ingangen	: afhankelijk van het aantal detectoren
Maximum aantal ingangen	: 64 (mits toevoeging eenheden)
Uitlezing	: grafisch LCD-scherm met achtergrondverlichting
Alarmeren	: 4 programmeerbare niveaus (actuele of gemiddelde waarde)
Storing	: 1 alarm
Relaisuitgangen	: 5 adresseerbare relais met 1 potentiaalvrij contact : kaart met 8 bijkomende relais (optie)
Andere uitgangen	: RS 232/RS 485 (optie)
Alarmindicatoren	: Interne zoemer : Kleurdiodes in het frontpaneel
Programmering	: Door toetsenbord in voorfront (beperkte programmering) : Door externe PC (volledige programmering)
Voeding	: 230 V – 50 Hz
Autonomie in waaktoestand	: 6 uur door batterijen
Batterijlader	: 24 V DC – 100mA
Type behuizing	: Kunststof IP 55 : tot 8 ingangen : Metaal IP 66 : meer dan 8 ingangen
Andere functies	: Handmatig of automatische reset : Hysteresis op de alarmniveaus : Vertraging van de alarmeren : Klokfunctie : Alarmtest
Merk	: Dalemans

Karakteristieken van transparantarmatuur:

Beschrijving	: Lichtpaneel met armatuur in aluminium
Opschrift	: ZET MOTOR AF / VERLAAT GARAGE of: : RUIJTE NIET BETREDEN
Talen	: Nederlands
Voeding- verbruik	: 230 V AC - 75 W
Merk	: Dalemans

Karakteristieken van het akoestische signaalgever:

Beschrijving	: Sirene voor plaatsing tegen de muur of aan het plafond
Beschermgraad	: IP 54
Geluidsniveau	: 100 dB
Voeding	: 230 V of 24 V DC
Merk	: Fulléon -Roshni

Karakteristieken van het signaallamp:

Beschrijving	: Zwaailicht voor plaatsing tegen de muur of aan het plafond
Beschermgraad	: IP 54
Lichtniveau	: 1W / 24V, 2W / 230V, flits: 60 / minuut
Voeding	: 230 V of 24 V DC
Merk	: Fulléon -Inergi

Indienststelling:

De indienststelling ter plaatse wordt door MW Instruments uitgevoerd door middel van een aangepast ijkgas.