

Detectors



*Detectors voor
explosieve gassen*



LPG

C_2H_2

H_2

CH_4

C_4H_{10}

 **DALEMANS**

Gas detection



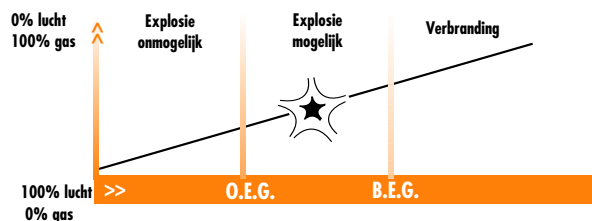
De DALEMANS

detectors voor explosieve gassen werken volgens het principe van de katalytische verbranding. Ze zijn geschikt voor alle soorten koolwaterstoffen : aardgas, methaan, butaan, propaan, LPG, acetyleen of andere oplosmiddeldampen. Ons ruim gamma aan detectors laat het gebruik toe zowel in de residentiële sector als in de zware industrie.

Meetbereik

Het explosievermogen van een lucht-gasmengsel hangt af van de gasconcentratie in de lucht. Door de gasconcentratie te verhogen, zal het mengsel op een bepaald moment rijk genoeg zijn om te exploderen, wanneer de Onderste Explosiegrens (O.E.G.) wordt bereikt. Bij de Bovenste

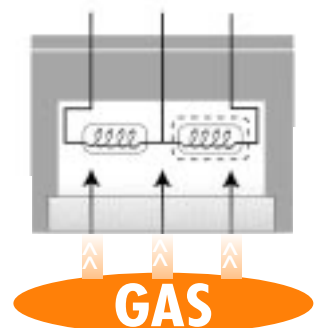
Explosiegrens (B.E.G.) wordt het mengsel te rijk en zal niet meer exploderen bij gebrek aan zuurstof; het brandt dan gewoon. Om het automatisch inschakelen van de preventiemaatregelen tegen explosies mogelijk te maken, moet de detector continu een elektrische spanning naar de elektronische centrale sturen, die in verhouding staat tot de gasconcentratie in de omgevingslucht. De installatie zal beginnen werken ruim voor de onderste explosiegrens wordt bereikt van het gas waartegen men zich wil beveiligen.

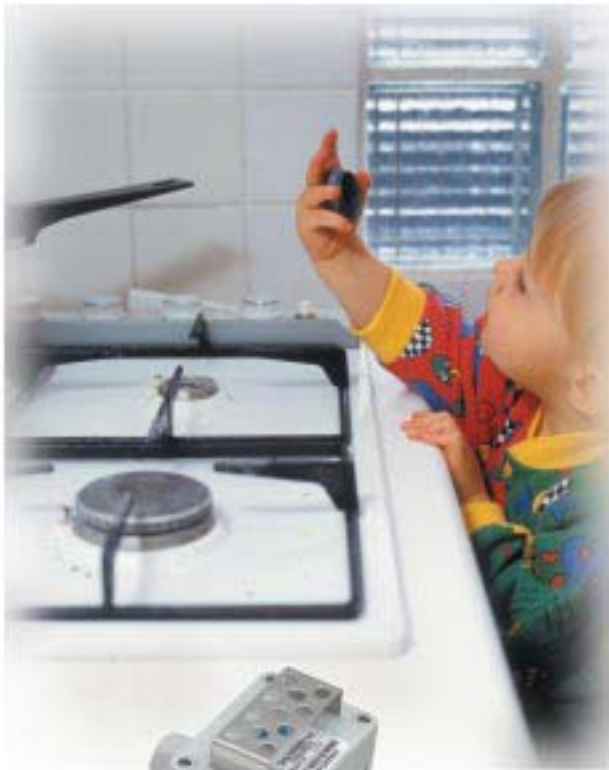


Werkingsprincipe

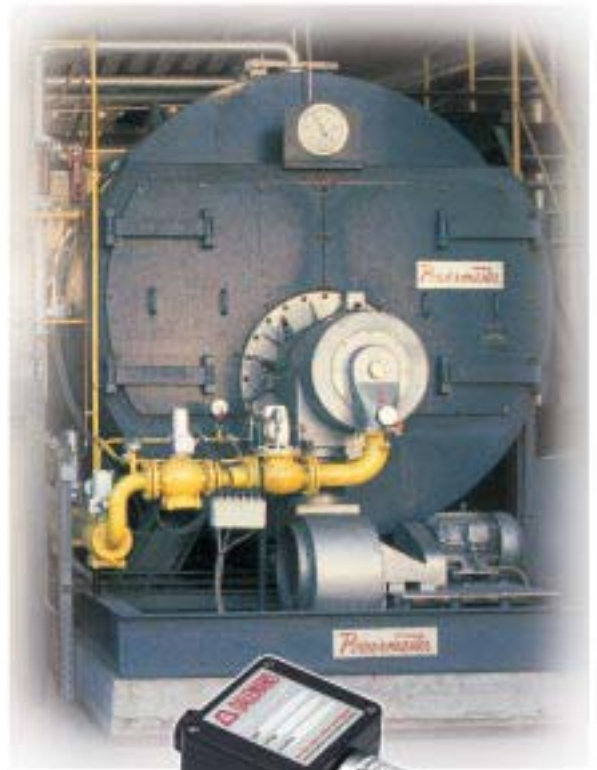
Het gevoelige element van de detector voor gaslekken bestaat uit twee platinadraden die elektrisch worden opgewarmd (ongeveer 400°C). Een van deze draden is bekleed met een actieve katalytische laag die de eigenschap heeft zeer sterk op te warmen wanneer het in contact komt met een brandbaar gas. De

andere, passieve draad, dient als thermische compensator. Door de temperatuurstijging wordt de weerstand van de draad groter, wat in onze centrale wordt gemeten.





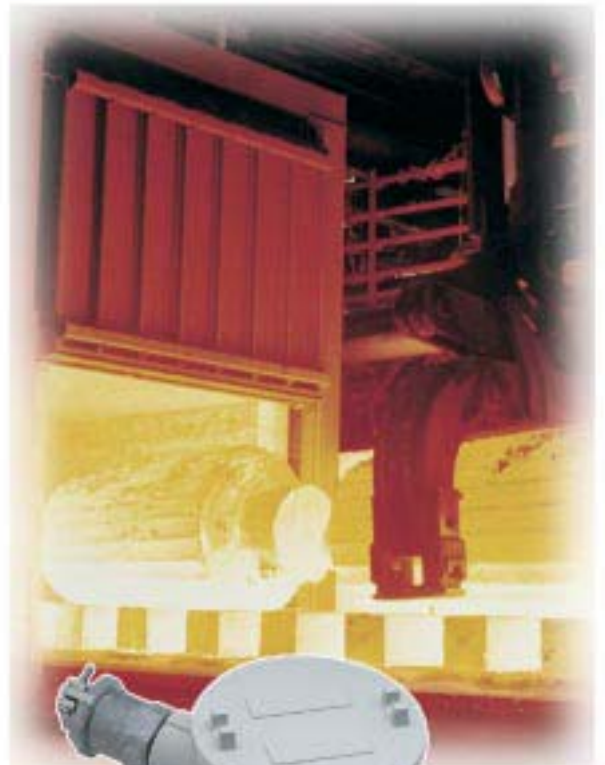
CH1



DAX 03F-C



DAX 03F



DAX 03F-H

Detectors voor explosieve gassen



	CH1	DAX 03F-C	DAX 03F	DAX 03F-H
Afmetingen (mm)	94 x 90 x 73	139 x 80 x 58	185 x 121 x 77	225 x 110 x 75
Gewicht	280 g	670 g	950 g	1200 g
Beschermingsgraad van de behuizing	-	IP65	IP66	IP66
Materialen	Omhulsel	Inox 316L	Inox 316L	Inox 316L
	Behuizing	Thermoplast PS	Polyester	Polyester
	Gesinterde metalen schijf	-	Inox 316L	Inox 316L
Bedrijfstemperatuur	-10 tot +40°C	-10 tot +40°C	-20 tot +55°C	-20 tot +90°C
Vochtigheid	Omgeving	20 % tot 90 % RH	20 % tot 90 % RH	20 % tot 90 % RH
	Sporadisch zonder damp	10 % tot 99 % RH	10 % tot 99 % RH	10 % tot 99 % RH
Druk	90 tot 110 kPa	90 tot 110 kPa	90 tot 110 kPa	90 tot 110 kPa
Meetprincipe	Katalytische verbranding	Katalytische verbranding	Katalytische verbranding	Katalytische verbranding
Meetbereik	0 tot 99 % OEG	0 tot 99 % OEG	0 tot 99 % OEG	0 tot 99 % OEG
Uitgangssignaal	mV op de brug van Wheatstone	mV op de brug van Wheatstone	mV op de brug van Wheatstone	mV op de brug van Wheatstone
Met omvormer TRX 4-20 mA op afstand	-	Beschikbaar	Beschikbaar	Beschikbaar
Bedrijfsspanning	2.5 V	2.5 V	2 V	2 V
Verbruik	0.5 W	0.5 W	0.4 W	0.4 W
Reactietijd (T₉₀)	5 sec	5 sec	8 sec	8 sec
Zerodrift	0.6 mV/maand	< 0.6 mV/maand	< 0.5 mV/maand	< 0.5 mV/maand
Kabelingang	1 x M20	1 x M20	1 x M20	1 x M20
Aansluitklem	3 x 2.5mm ²	3 x 2.5mm ²	3 x 2.5mm ²	3 x 2.5mm ²
ATEX keuring	Behuizing	-	II 2GD EEx e II T6	II 2GD EEx d IIC T5
	Detectiekop	-	II 2GD EEx d IIC T6	II 2GD EEx d IIC T4
Zone	-	1 en 2	1 en 2	1 en 2
Gasgroep	-	IIA, IIB, IIC	IIA, IIB, IIC	IIA, IIB, IIC

Gedetecteerde gassen en dampen (andere op aanvraag)

	d	O.E.G.	B.E.G.	CH1	DAX 03F-C	DAX 03F	DAX 03F-H
Acetyleen	0,91	2,2	82,0			●	●
Butaan	2,05	1,8	8,4		●	●	●
Ethanol	1,59	3,3	19			●	●
Aardgas	0,68	5,0	15,0	●	●	●	●
Waterstof	0,07	4,0	75,6			●	●
LPG	± 1,7	± 2	± 10		●	●	●
Methaan	0,55	5,0	15,0	●	●	●	●
Propaan	1,55	2,2	9,5		●	●	●
Ethyleenoxyde	1,52	3,0	100			●	●

