

## Explosiepreventie

# AARDINGSCONTROLE VRACHTWAGENS TES-01 (IP)(EX)

### Toepassing

Bij het laden en lossen van niet-geleidende vloeistoffen of poeders vanuit vrachtwagens kunnen elektrostatische ladingen opgewekt worden. Wanneer de opgewekte elektrostatische energie voldoende groot is, bestaat er gevaar op een explosie. Dit risico kan vermeden worden door het verbinden van de vrachtwagen met de aarde via een TES-01 aardingscontrolesysteem.

### Voordelen aardingscontrole TES-01

Speciaal ontwikkeld voor het veilig aarden van vrachtwagens, biedt het Stuvex TES-01 aardingscontrolesysteem volgende voordelen:

- Veilig elektrostatisch ontladen vrachtwagen
- Weerstandsmeting aardings tang
- Controle elektrische capaciteit vrachtwagen
- Signaallampen rood en groen
- Potentiaalvrij contact vrijgave laad- en losfuncties
- Voeding 100-240 V AC en 24 V DC standaard
- Voldoet aan IEC 60079-32-1 en NFPA77
- Eenvoudige installatie "plug and play"
- Controle-eenheid in gas of stof Ex uitvoering

### Varianten

De TES-01 IP variant mag gebruikt worden in zones 21 en 22. De TES-01 EX variant is geschikt voor gebruik in zones 1, 2, 21 en 22.

### Werking

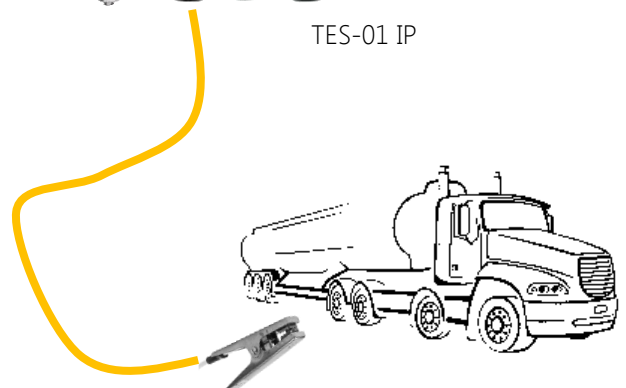
Het Stuvex TES-01 aardingscontrolesysteem is ontworpen om een lage elektrische weerstand te detecteren tussen de klemmen van de tang die aan het aardingspunt van de vrachtwagen wordt vastgemaakt. Bij voldoende lage weerstandswaarden zal de TES-01 op gecontroleerde wijze de elektrostatische ladingen van de vrachtwagen afvoeren naar de aarde. Vonken worden hierdoor voorkomen. Daarna zal de TES-01 de elektrische capaciteit ter hoogte van de klem controleren. Stemt de capaciteit overeen met die van een vrachtwagen dan zal de groene signaallamp branden en wordt het laden of lossen vrijgegeven. De TES-01 bewaakt nu continu de verbinding tussen de vrachtwagen en de klemmen van de tang om opbouw van elektrostatische ladingen te voorkomen. Wanneer de tang van de vrachtwagen verwijderd zou worden, wordt dit door de TES-01 als een mogelijk gevaarlijke situatie herkend en gaat de rode signaallamp branden. Het laden of lossen wordt onmiddellijk onderbroken dankzij interlock relais.



TES-01 EX



TES-01 IP



## AARDINGSCONTROLE VRACHTWAGENS TES-01 (IP)(EX)

Stuvex International NV behoudt zich het recht voor om wijzigingen aan deze producten door te voeren zonder voorafgaande meldingen.

Het aardingscontrolesysteem bestaat uit de TES-01 controle-eenheid, een aardingstang en een kabel.

### Aardingscontrole-eenheid TES-01

De controle-eenheid verzorgt vijf belangrijke functies:

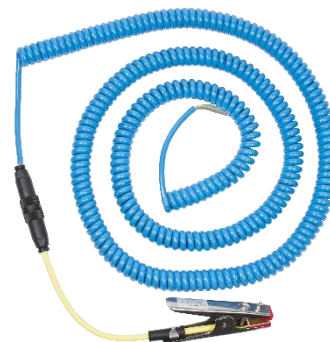
- Controle verbinding aardingstang met vrachtwagen
- Herkent of te aarden voorwerp een vrachtwagen is
- Verbindt vrachtwagen met aarde zonder vonkvorming
- Potentiaalvrij contact voor vrijgave laad- en losfuncties
- Signaallampen voor statusmelding

### Actieve aardingstang

Bij actieve tangen zijn de twee klemkaken geïsoleerd van elkaar alsook geïsoleerd van het klemlichaam zelf. Zolang de tang niet met een geleidend voorwerp verbonden is, blijft de kring tussen de klemkaken open en kan er geen stroom vloeien. Zodra de klem aan het aardingspunt van de vrachtwagen is bevestigd, wordt de kring gesloten. Optioneel kan een opbergpunt voor de tang met of zonder afdakje geleverd worden.

### Kabel, spiraalkabel of kabelhaspel

U kan kiezen uit een losse kabel, spiraalkabel of kabelhaspel om de TES-01 aan de vrachtwagen te koppelen. De kabelhaspel beschikt over een automatisch oprolmechanisme. Kabellengtes variëren van 10 tot 15 m.



#### Sales België/G.H. Luxemburg

+32 3458 2552 karen.vanaelst@stuvex.be

#### Sales Nederland/Scandinavië

+31 6 54746801 frank.hooijer@stuvex.nl

#### Stuvex International NV

Heiveldekens 8, 2550, Kontich, Belgium, +32 3458 2552, info@stuvex.com