VIGI-SPARK

VONKBLUSSYSTEEM



STUVEX is part of the STIF Group

Nederlands

STUVEX, een bedrijf gespecialiseerd in bescherming tegen actieve en passieve explosierisico's, met hoofdzetel in Kontich, België, stelt met genoegen zijn nieuwe productgamma voor, gewijd aan vonk- en brandblussystemen.

Onder de nieuwe merknaam **VIGI-SPARK** onthult het bedrijf een productlijn die speciaal ontworpen is om het risico op brand en explosies in stofafzuigings- en pneumatische transportsystemen te verminderen.

Wij kunnen het **VIGI-SPARK**-systeem installeren in alle processen waarbij stof deel uitmaakt van het proces:

- Graandrooginstallaties
- Stofafscheiders
- Filters
- Cyclonen
- Hamermolens
- Shredders
- Transportleidingen
- Silo's

Het **VIGI-SPARK** branddetectie- en blussysteem is niet zomaar een productlijn van **STUVEX**, maar een aparte divisie binnen **STUVEX**, met eigen teams voor R&D, techniek, verkoop en marketing.

Ons doel is om deze productlijn internationaal verder te ontwikkelen en van **VIGI-SPARK** de referentie in deze markt te maken.

Wij beschermen: mensen, apparatuur en installaties wereldwijd.

VIGI-SPARK

Vonkdetectie- en blussysteem

Het **VIGI-SPARK** vonkdetectie- en blussysteem is ontworpen om vonken en gloeiende deeltjes te detecteren die een ontstekingsbron kunnen vormen voor brand of explosies wanneer ze zich via leidingen, transportbanden of pneumatische transportsystemen verplaatsen naar downstreamapparatuur of opslagzones.

In industriële omgevingen waar brandbaar stof of brandbare materialen worden verwerkt, kan één enkele vonk die een stoffilter binnendringt voldoende zijn om een stofexplosie te veroorzaken. Evenzo kunnen smeulende deeltjes die naar een silo of opslagruimte worden getransporteerd zich ontwikkelen tot een ernstige en onbeheersbare brand.

Het doel van het **VIGI-SPARK**-systeem is vroegtijdige interventie. Door ontstekingsbronnen in een zo vroeg mogelijk stadium te detecteren en te blussen, voorkomt **VIGI-SPARK** branden en explosies voordat ze ontstaan, in plaats van ze pas te beheersen nadat schade aan apparatuur, infrastructuur of personeel al is begonnen.

Dit is preventie door ontwerp, afgestemd op echte industriële omgevingen.

Brand- en explosierisico's minimaliseren

Met behulp van geavanceerde infrarood-vonkdetectoren bewaakt het **VIGI-SPARK**-systeem continu materiaalstromen op de aanwezigheid van deeltjes met hoge temperatuur. Maximale detectiegevoeligheid wordt bereikt in donkere omgevingen, zoals gesloten leidingsystemen. Voor toepassingen die blootgesteld zijn aan omgevingslicht zijn detectoren beschikbaar die bestand zijn tegen daglicht.

Wanneer een vonk of gloeiend deeltje wordt gedetecteerd, activeert het **VIGI-SPARK**-systeem onmiddellijk beschermende maatregelen om het ontstekingsrisico te elimineren:

- Automatische waterblussing via hogesnelheidssproeiers die stroomafwaarts van het detectiepunt zijn geïnstalleerd
- Automatische uitschakeling van het proces om de stroom van brandbaar materiaal te stoppen
- Activering van externe veiligheidsvoorzieningen, zoals afsluitkleppen of bijkomende beschermingssystemen

Betrouwbare, continue bescherming

VIGI-SPARK werkt volledig automatisch in een continue bewakingsmodus. Alle kritieke systeemcomponenten en circuits worden permanent gecontroleerd, zodat elke storing onmiddellijk een alarm activeert. Dit garandeert maximale systeembetrouwbaarheid en een constante bescherming van personeel, apparatuur en productieprocessen.

Toepassingen

VIGI-SPARK

Het **VIGI-SPARK** vonkdetectie- en blussysteem is ontworpen om industriële processen te beschermen waar vonken of hete deeltjes kunnen ontstaan en branden of stofexplosies kunnen veroorzaken.

Door ontstekingsbronnen in een vroeg stadium te detecteren en automatisch een waterblussysteem te activeren, helpt **VIGI-SPARK** incidenten te voorkomen voordat ze escaleren.

Het systeem is geschikt voor alle processen waarbij stof deel uitmaakt van het productieproces of ontstaat als afvalproduct.

VIGI-SPARK kan worden geïnstalleerd op een breed scala aan procesapparatuur en materiaaltransportsystemen, waaronder:

- Graandrooginstallaties
- Stofafscheiders en filters
- Cyclonen
- Hamermolens
- Shredders
- Pneumatische en mechanische transportsystemen
- Silo's en opslagsystemen

Deze installaties komen vaak voor in sectoren zoals de voedingsindustrie, dierenvoeding, recycling, houtverwerking, chemie en biomassa, waar brandbaar stof en hete deeltjes aanzienlijke brand- en explosierisico's kunnen veroorzaken.

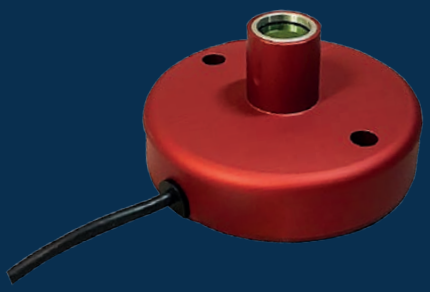
Dankzij de snelle detectie en automatische blusmogelijkheden biedt **VIGI-SPARK** een betrouwbare bescherming voor kritieke apparatuur en zorgt het voor veiligere industriële processen.

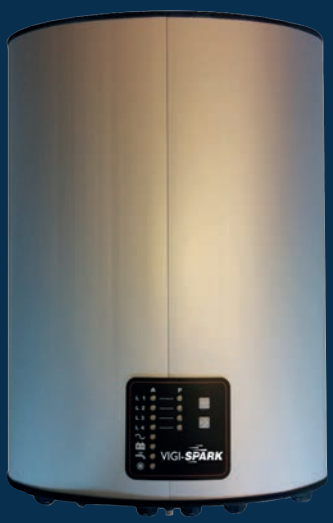
Samenvatting

VONKBLUSSYSTEEM

VIGI-SPARK DETECTOREN

Page 6





BESTURINGSEENHEID

Page 7



Page 8

BLUSINSTALLATIE



Page 9

BOOSTERSYSTEEM



VIGI-SPARK DETECTOREN

SDN-VONKDETECTOR

TOEPASSINGEN

Onze **SDN-vonkdetectoren** zijn ontworpen om vonken te bewaken en te detecteren in volledig donkere omgevingen.

Daardoor zijn ze bijzonder geschikt voor het bewaken van ventilatie- en materiaaltransportsystemen.

Onze **SDN** is ontwikkeld met betrouwbaarheid en duurzaamheid als prioriteit. Daarom is hij vervaardigd uit één massief metalen onderdeel. Hierdoor is hij bestand tegen de invloeden van industriële productieomgevingen.



SDD-VONKDETECTOR

TOEPASSINGEN

Onze **SDD-vonkdetectoren** zijn ontworpen om vonken te bewaken en te detecteren in omgevingen die verlicht worden door daglicht of kunstlicht. Daardoor zijn ze bijzonder geschikt voor het bewaken van transportbanden.

Onze **SDD** is ontwikkeld met betrouwbaarheid en duurzaamheid als prioriteit. Daarom is hij vervaardigd uit één massief metalen onderdeel. Hierdoor is hij bestand tegen de invloeden van industriële productieomgevingen.



TECHNISCHE INFORMATIE

SDN-VONKDETECTOR & SDD-VONKDETECTOR	
AFMETINGEN	115 x 31 mm
SPANNING	+20 VDC ± 10 % (geleverd door de DC1-vonkdetectiecentrale)
STROOM	10 mA ± 10 %
BEDRIJFSTEMPERATUUR	-40°C to +50°C (kan worden overschreden wanneer gebruikt in combinatie met optionele glasvezelkabels)



BESTURINGSEENHEID

DC1 BESTURINGSEENHEID

TOEPASSINGEN

Het vonkdetectie- en blussysteem wordt gebruikt als een preventieve oplossing voor brand- en explosiebeveiliging in industriële omgevingen waar vonken, hete deeltjes of gloeiende resten kunnen ontstaan en worden getransporteerd via leidingen, transportbanden of materiaalbehandelingssystemen. Het systeem bewaakt continu op ontstekingsbronnen en grijpt in voordat brand of een stofexplosie kan ontstaan, door vonken vroegtijdig te detecteren en automatisch blusacties te activeren.

Daardoor is het systeem bijzonder waardevol voor processen zoals stofafscheiders, pneumatische transportsystemen, silo's, filters en andere zones waar brandbaar stof of brandbare materialen aanwezig zijn. Het beschermt apparatuur, installaties en personeel tegen schade en gevaren.



Flitslicht en Geluidssignaal



Onderhoudsschakelaar



Uitschakelrelais

BESTURINGSEENHEID

De **DC1-besturingseenheid** is ontworpen voor installatie in omgevingen waar explosieve stofconcentraties kunnen voorkomen. Elke **DC1-eenheid** kan tot vier vonkdetectoren en twee automatische blusmodules aansluiten en aansturen, waardoor één installatie of twee onafhankelijke installaties kunnen worden bewaakt.

De besturingseenheid beschikt over een alarm- en besturingslogica in twee stappen.

Stap 1 wordt geactiveerd wanneer onregelmatigheden worden gedetecteerd, waarbij onmiddellijk blusacties en visuele/auditieve alarmen worden geactiveerd.

Stap 2 is volledig configureerbaar en maakt het mogelijk om ventilatie-, filtratie- of productieapparatuur automatisch uit te schakelen volgens door de gebruiker gedefinieerde veiligheidsvereisten.

Systeembeheer

De DC1 kan het volgende beheren :

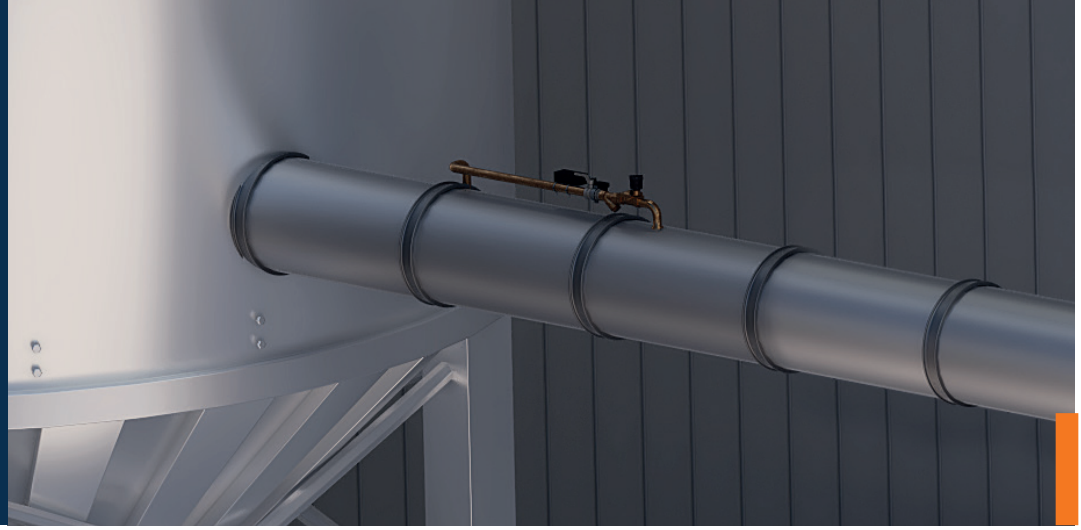
- Tot 4 SDN- of SDD-vonkdetectoren
- 2 automatische bluseenheden
- Bewaking van verwarmingskabels
- Bewaking van waterdebiet, druk en klepstatus

TESTEN & BETROUWBAARHEID

- Voor maximale betrouwbaarheid voert het vonkdetectiesysteem elke twee minuten automatische zelftests uit, met de mogelijkheid om op elk moment handmatige tests uit te voeren.

BELANGRIJKSTE VOORDELEN

- Gedecentraliseerde bewaking
- Configuraties afgestemd op specifieke processen
- Kostenefficiënte oplossing met lage installatiekosten



BLUSINSTALLATIE

BLUSSING SA1 - SA2 - SA3 - SA4

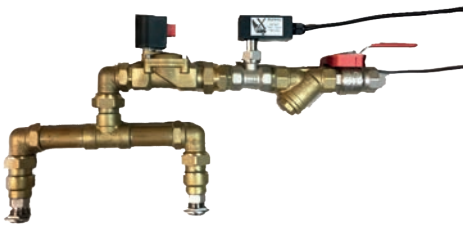
TOEPASSINGEN

De automatische blusser SA1-4 bestaat uit 5 onderdelen: een sproeikop, een elektromagneet, een magneetventiel met hogesnelheidsopeningstechnologie, een afsluitklep en een filter. De werkdruk van de blusser ligt tussen 5 en 10 bar. Dit zorgt voor een efficiënte waterbarrière om vonken te blussen. De automatische blusser is vervaardigd om alle afmetingen en vormen van leidingen en kanalen te kunnen afdekken. Een eenvoudig te monteren adapter wordt meegeleverd. Alle sprinklers worden geleverd met een afzonderlijk magneetventiel, een stromingsschakelaar en een bewaakte hendelklep.



SA1

Voor leidingen tot 500 mm



SA2

Voor leidingen van 500-700 mm



SA3

Voor leidingen van 700-900 mm



SA4

Voor leidingen groter dan 900 mm



BOOSTERSYSTEEM

BOOSTERSYSTEEM 150 L - 300L - 500L

TOEPASSINGEN

De **VIGI-SPARK** boosters zijn ontworpen om het vonkdetectie- en blussysteem van water te voorzien in de berekende hoeveelheid en met de vereiste druk naar de watersproeiers.

HET BOOSTERSYSTEEM BEVAT

- Pomp
- Relais voor vermogensbeheer
- Tank (150 L / 300 L / 500 L)
- Eenheid met spoelklep en drukschakelaar
- Drukschakelaar
- Manometer (10 bar, ½" x 80 mm)
- Overdrukventiel
- Kogelkraan (1½")
- Standaard zeef / standaardfilter (1½", messing)
- Onderhoudsschakelaar

BESCHIKBAAR IN DRIE FORMATEN



HET 150 L BOOSTERSYSTEEM
is ontworpen om tot 3 sprinklersproeiers te ondersteunen.



HET 300 L BOOSTERSYSTEEM
is ontworpen om tot 5 sprinklersproeiers te ondersteunen.



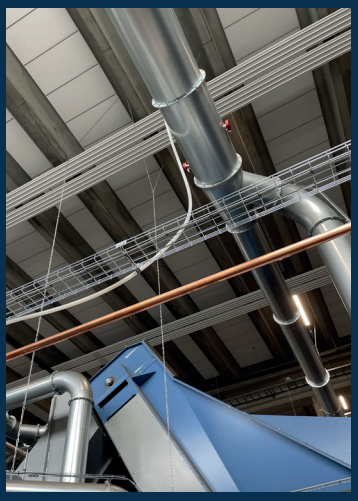
HET 300 L BOOSTERSYSTEEM
is ontworpen om tot 7 sprinklersproeiers te ondersteunen.

TECHNISCHE INFORMATIE

AFMETINGEN 150 L Tank	700 x 670 x 1200 mm
AFMETINGEN 300 L Tank	1400 x 670 x 1450 mm
AFMETINGEN 500 L Tank	1600 x 900 x 1800 mm
GEWICHT	150 L tank: 150 kg - 300 L tank: 200 kg
MAXIMALE DRUK	10 bar
VOORDRUK	3.6 bar
BEDRIJFSTEMPERATUUR	-10°C to +90°C
AFVALVERWERKING	Motor en contacten : elektronisch afval - Tank en bodemplaat : metaalafval

Ons **VIGI-SPARK**-systeem geïnstalleerd









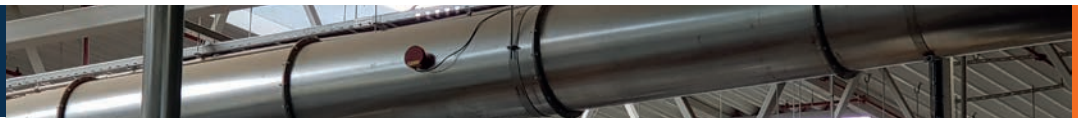






VIGI-SPARK

Accessoires



GLASVEZELKABEL

Glasvezelkabel: Voor toepassingen bij hoge temperaturen die de limieten van de vonkdetectie overschrijden, worden optische vezelkabels gebruikt.

De kabels worden rechtstreeks op de leiding gemonteerd om het licht van vonken en smeulende deeltjes door te geven, zodat de detectoren veilig binnen hun toegestane temperatuurbereik kunnen worden geïnstalleerd.



MONTAGEBEUGEL

Montagebeugel: Wanneer de optische vezelkabel wordt toegepast, maken deze montagebeugels het mogelijk om de detectoren op een aparte, koelere locatie, weg van het kanaal, te installeren.

Ze zijn ontworpen om perfect aan te sluiten op de detectoren en zorgen voor een naadloze en professionele installatie.



KABEL VOOR DETECTOR EN SA

Kabel voor detector en SA: deze industriële verbindingskabel koppelt de vonkdetector en bluseenheden aan het besturingssysteem.

De kabel is ontworpen voor veeleisende omgevingen en zorgt voor betrouwbare communicatie, snelle signaaloverdracht en een veilige werking van het **VIGI-SPARK**-systeem.



AANSLUITDOOS

Aansluitdoos: de aansluitdoos biedt een veilig en overzichtelijk aansluitpunt voor de bekabeling van het systeem.

Ze vereenvoudigt de installatie en het onderhoud en zorgt tegelijkertijd voor veilige elektrische verbindingen en bescherming van kabels in industriële omgevingen.



AUTOMATISCHE LUCHTREINIGING

Automatische luchtreiniging: het automatische luchtreinigingssysteem blaast continu perslucht over de lens van de detector.

Hierdoor worden stofophoping en vervuiling voorkomen, wat zorgt voor consistente detectieprestaties en minder onderhoud vereist.



VIGI-SPARK



STUVEX UK

STUVEX Safety System LTD
23 Colvilles Road, Kelvin Industrial Estate
East Kilbride G75 0RS, UNITED KINGDOM
sales@stuvex.com

STUVEX

(HEAD OFFICE)
Heiveldekens 8,
2550 Kontich, BELGIUM
sales@stuvex.com

STUVEX NORDIC

Egholmvej 5B
DK-98000 Hjørring, DENMARK
sales@stuvex.dk

WWW.STUVEX.COM

2026 06 — Document non contractuel — Conception/réalisation : AVANTI