VIGI-SPARK

GNISTSLUKNINGSSYSTEM



STUVEX

STUVEX is part of the STIF Group

Dansk

STUVEX, en virksomhed med speciale i beskyttelse mod aktive og passive eksplosionsrisici, med hovedsæde i Kontich, Belgien, præsenterer med stor glæde sit nye produktsortiment dedikeret til gnistog brandslukningssystemer.

Under det nye varemærke **VIGI-SPARK** lancerer virksomheden en produktserie, der er specielt udviklet til at reducere risikoen for brand og eksplosioner i støvudsugnings- og pneumatiske transportsystemer.

Vi kan installere **VIGI-SPARK**-systemet i alle processer, hvor støv indgår i processen:

- Korntørringsanlæg
- Støvudskillere
- Filtre
- Cykloner
- Hammermøller
- Shreddere
- Transportrørledninger
- Siloer

VIGI-SPARK-branddetektions- og slukningssystemet er ikke blot en produktlinje fra **STUVEX**, men en selvstændig division inden for **STUVEX** med egne teams inden for forskning og udvikling, teknik, salg og marketing.

Vores mål er at videreudvikle denne produktlinje internationalt og gøre **VIGI-SPARK** til referencen på dette marked.

Vi beskytter mennesker, udstyr og installationer over hele verden.

VIGI-SPARK

Gnistdetektions- og slukningssystem

VIGI-SPARK gnistdetektions- og slukningssystemet er udviklet til at registrere gnister og glødende partikler, som kan udgøre en antændelseskilde for brand eller eksplosioner, når de transporteres gennem rørledninger, transportbånd eller pneumatiske transportsystemer til efterfølgende udstyr eller lagerområder.

I industrielle miljøer, hvor brændbart støv eller brændbare materialer håndteres, kan en enkelt gnist, der trænger ind i et støvfilter, være tilstrækkelig til at udløse en støveksplosion. På samme måde kan glødende partikler, der transporteres til en silo eller et lagerområde, udvikle sig til en alvorlig og ukontrollérbar brand.

Formålet med **VIGI-SPARK**-systemet er tidlig indgriben. Ved at registrere og slukke antændelseskilder på et så tidligt tidspunkt som muligt forhindrer **VIGI-SPARK** brande og eksplosioner, før de opstår, i stedet for først at kontrollere dem, når skader på udstyr, infrastruktur eller personale allerede er begyndt.

Dette er forebyggelse gennem design, tilpasset virkelige industrielle miljøer.

Minimering af brand- og eksplosionsrisici

Ved hjælp af avancerede infrarøde gnistdetektorer overvåger **VIGI-SPARK**-systemet kontinuerligt materialestrømme for tilstedeværelsen af højtemperaturpartikler. Maksimal detektionsfølsomhed opnås i mørke miljøer, såsom lukkede rørsystemer. Til anvendelser, der er udsat for omgivelseslys, findes der detektorer, som er modstandsdygtige over for dagslys.

Når en gnist eller en glødende partikel registreres, aktiverer **VIGI-SPARK**-systemet straks beskyttelsesforanstaltninger for at eliminere antændelsesrisikoen:

- Automatisk vandslukning via højhastighedsdyser installeret nedstrøms for detektionspunktet
- Automatisk nedlukning af processen for at stoppe strømmen af brændbart materiale
- Aktivering af eksterne sikkerhedsanordninger, såsom afspærringsventiler eller yderligere beskyttelsessystemer

Pålidelig, kontinuerlig beskyttelse

VIGI-SPARK fungerer fuldautomatisk i kontinuerlig overvågningstilstand. Alle kritiske systemkomponenter og kredsløb overvåges permanent, så enhver fejl straks udløser en alarm. Dette sikrer maksimal systempålidelighed og konstant beskyttelse af personale, udstyr og produktionsprocesser.

Applikationer

VIGI-SPARK gnistdetektions- og slukningssystemet er udviklet til at beskytte industrielle processer, hvor gnister eller varme partikler kan opstå og forårsage brande eller støveksplosioner.

Ved at registrere antændelseskilder på et tidligt tidspunkt og automatisk aktivere et vandslukningssystem hjælper **VIGI-SPARK** med at forhindre hændelser, før de udvikler sig.

Systemet er velegnet til alle processer, hvor støv indgår som en del af produktionsprocessen eller opstår som et biprodukt.

VIGI-SPARK kan installeres på en bred vifte af procesudstyr og materialetransportsystemer, herunder:

- Korntørringsanlæg
- Støvudskillere og filtre
- Cykloner
- Hammermøller
- Shreddere
- Pneumatiske og mekaniske transportsystemer
- Siloer og lagersystemer

Disse installationer findes ofte i brancher som fødevareindustrien, foderindustrien, genbrugsindustrien, træforarbejdning, kemisk industri og biomasseindustrien, hvor brændbart støv og varme partikler kan udgøre betydelige brand- og eksplosionsrisici.

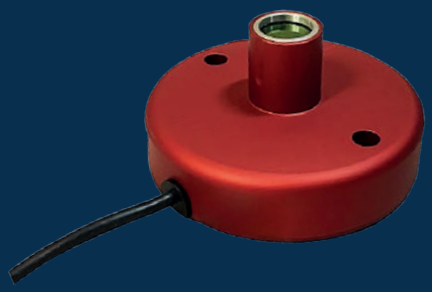
Takket være hurtig detektion og automatiske slukningsfunktioner tilbyder **VIGI-SPARK** pålidelig beskyttelse af kritisk udstyr og bidrager til sikrere industrielle processer.

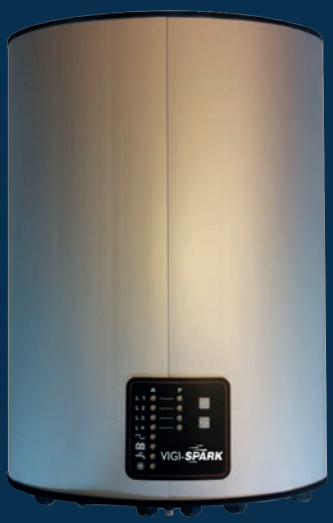
Oversigt

GNISTSLUKNINGSSYSTEM

VIGI-SPARK DETEKTORER

Side 6





STYREENHED

Side 7



Side 8

SLUKNINGSANLÆG



Side 9

BOOSTERSYSTEM



VIGI-SPARK DETEKTORER

SDN GNISTDETEKTOR

ANVENDELSER

Vores **SDN-gnistdetektorer** er udviklet til overvågning og registrering af gnister i helt mørke omgivelser.

De er derfor særligt velegnede til overvågning af ventilations- og materialetransportsystemer.

Vores **SDN** er udviklet med fokus på pålidelighed og holdbarhed. Derfor er den fremstillet af én massiv metaldel. Dette gør den modstandsdygtig over for påvirkningerne fra industrielle produktionsmiljøer.



SDD GNISTDETEKTOR

ANVENDELSER

Vores **SDD-gnistdetektorer** er udviklet til overvågning og registrering af gnister i omgivelser, der er oplyst af dagslys eller kunstigt lys. De er derfor særligt velegnede til overvågning af transportbånd.

Vores **SDD** er udviklet med fokus på pålidelighed og holdbarhed. Derfor er den fremstillet af én massiv metaldel. Dette gør den modstandsdygtig over for påvirkningerne fra industrielle produktionsmiljøer.



TEKNISKE OPLYSNINGER

SDN-GNISTDETEKTOR & SDD-GNISTDETEKTOR	
DIMENSIONER	115 x 31 mm
SPÆNDING	+20 VDC ± 10 % (leveret af DC1-gnistdetektionscentralen)
STROOM	10 mA ± 10 %
DRIFTSTEMPERATUR	-40°C to +50°C (kan overskrides ved anvendelse sammen med valgfrie fiberoptiske kabler)



STYREENHED

DC1 STYREENHED

ANVENDELSER

Gnistdetektions- **og slukningssystemet anvendes som en forebyggende brand-** og eksplosionsbeskyttelsesløsning i industrielle miljøer, hvor gnister, varme partikler eller gløder kan opstå og transporteres gennem rørledninger, transportører eller materialehåndteringssystemer.

Systemet overvåger kontinuerligt for antændelseskilder og griber ind, før en brand eller støveksplosion kan opstå, ved tidligt at registrere gnister og aktivere slukningsforanstaltninger.

Dette gør systemet særligt velegnet til processer såsom støvudskillere, pneumatiske transportsystemer, siloer, filtre og andre områder, hvor brændbart støv eller brændbare materialer er til stede, og hvor det beskytter udstyr, anlæg og personale mod skader og risici.

STYREENHED

DC1-styreenheden er udviklet til installation i miljøer, hvor der kan forekomme eksplosive støvkoncentrationer.

Hver **DC1**-enhed kan tilslutte og styre op til fire gnistdetektorer og to automatiske slukningsmoduler, hvilket gør det muligt at overvåge én installation eller to uafhængige installationer. Styreenheden er udstyret med en totrins alarm- og styringslogik.

Trin 1 aktiveres, når der registreres uregelmæssigheder, hvorved slukningsfunktioner samt visuelle og akustiske alarmer straks aktiveres.

Trin 2 er fuldt konfigurerbart og gør det muligt automatisk at stoppe ventilations-, filtrerings- eller produktionsudstyr i overensstemmelse med brugerdefinerede sikkerhedskrav.



Blinklys og Lydgiver



Serviceafbryder



Stoprelæ

Systemstyring

DC1 kan håndtere:

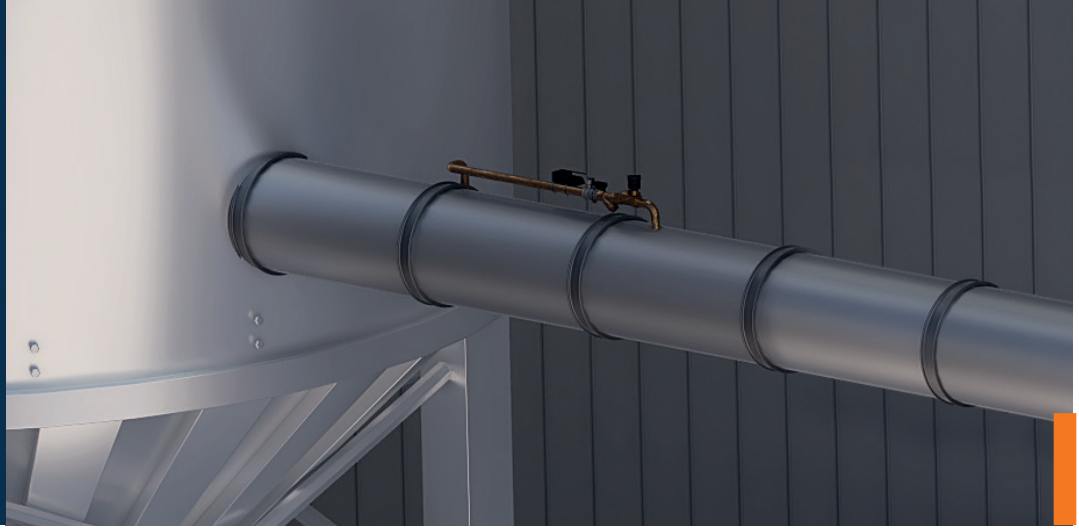
- Op til 4 SDN- eller SDD-gnistdetektorer
- 2 automatiske slukningsenheder
- Overvågning af varmekabler (heat tracing)
- Overvågning af vandgennemstrømning, vandtryk og ventilstatus

TEST OG PÅLIDELIGHED

- For maksimal pålidelighed udfører gnistdetektionssystemet automatiske selvtests hvert andet minut med mulighed for manuel test på ethvert tidspunkt.

VIGTIGE FORDELE

- Decentraliseret overvågning
- Konfigurationer tilpasset specifikke processer
- Omkostningseffektiv løsning med lave installationsomkostninger



SLUKNINGSENHED

SLUKNING SA1 - SA2 - SA3 - SA4

ANVENDELSER

Det automatiske slukningssystem SA1-4 består af fem dele: en dyse, en elektromagnet, en magnetventil med højhastighedsåbningsteknologi, en afspærringsventil og et filter.

Slukningsenhedens driftstryk ligger mellem 5 og 10 bar. Dette sikrer en effektiv vandbarriere til slukning af gnister.

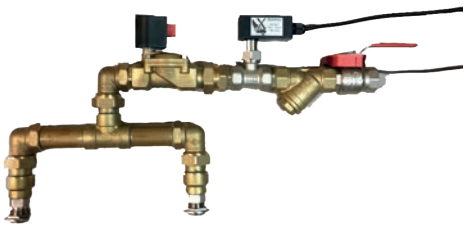
Den automatiske slukningsenhed er fremstillet til at dække alle rør- og kanaldiametre samt -former. En letmonterbar adapter medfølger.

Alle sprinklerenheder leveres med separat magnetventil, flowafbryder og en overvåget håndtagsventil.



SA1

Til rør op til 500 mms



SA2

Til rør fra 500 til 700 mm



SA3

Til rør fra 700 til 900 mm



SA4

Til rør over 900 mm



BOOSTERSYSTEM

BOOSTERSYSTEM 150 L - 300L - 500L

ANVENDELSER

VIGI-SPARK boostersystemerne er udviklet til at forsyne gnistdetektions- og slukningssystemet med vand i den beregnede mængde og ved det beregnede tryk til vand-dyserne.

BOOSTERSYSTEMET INDEHOLDER

- Pumpe
- Relæ til strømstyring
- Tank (150 L / 300 L / 500 L)
- Enhed med skylleventil og trykafbryder
- Trykafbryder
- Manometer (10 bar, ½" x 80 mm)
- Overtryksventil
- Kugleventil (1½")
- Standard si-/filterenhed (1½", messing)
- Serviceafbryder

FÅS I TRE STØRRELSER



150 L BOOSTERSYSTEMET
er designet til at understøtte op til 3 sprinklermundstykker.



THE 300 L BOOSTERSYSTEMET
er designet til at understøtte op til 5 sprinklermundstykker.



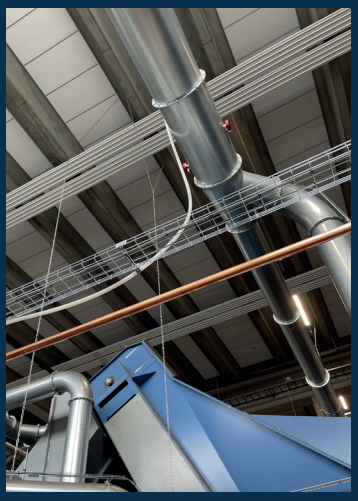
THE 500 L BOOSTERSYSTEMET
er designet til at understøtte op til 7 sprinklermundstykker.

TEKNISKE OPLYSNINGER

DIMENSIONER – 150 L Tank	700 x 670 x 1200 mm	
DIMENSIONER – 300 L Tank	1400 x 670 x 1450 mm	
DIMENSIONER – 500 L Tank	1600 x 900 x 1800 mm	
VÆGT	150 L tank: 150 kg - 300 L tank: 200 kg	
MAKSIMALT TRYK	10 bar	
FORTRYK	3.6 bar	
DRIFTSTEMPERATUR	-10°C to +90°C	
BORTSKAFFELSE	Motor og kontakter: Elektronikaffald	Tank og bundplade: Metalskrot

Vores **VIGI-SPARK**-system installeret









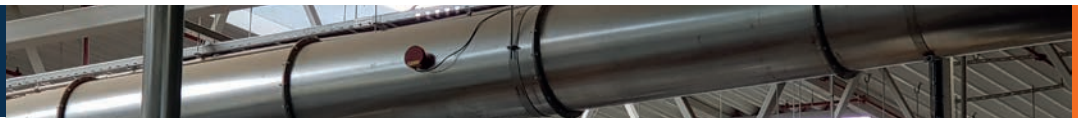






VIGI-SPARK

Tilbehør



OPTISK FIBERKABEL

Optisk fiberkabel: Ved applikationer med høje temperaturer, der overstiger gnistdetektorernes grænser, anvendes optiske fiberkabler.

Kablarne monteres direkte på røret for at overføre lyset fra gnister og gløder, hvilket gør det muligt at installere detektorerne sikkert inden for deres tilladte temperaturområde.



MONTERINGSBESLAG

Monteringsbeslag: Når optisk fiberkabel anvendes, gør disse monteringsbeslag det muligt at installere detektorerne på en separat og køligere placering væk fra kanalen.

De er designet til at passe perfekt til detektorerne og sikrer en ensartet og professionel installation.



KABEL TIL DETEKTOR OG SA

Kabel til detektor og SA: Dette industrielle forbindelseskabel forbinder gnistdetektoren og slukningsenhederne med styresystemet.

Kablet er udviklet til krævende miljøer og sikrer pålidelig kommunikation, hurtig signaloverførsel samt sikker drift af **VIGI-SPARK**-systemet.



SAMLEDÅSE

Samledåse: Samledåsen giver et sikkert og overskueligt tilslutningspunkt for systemets kabelføring.

Den forenkler installation og vedligeholdelse, samtidig med at den sikrer sikre elektriske forbindelser og beskyttelse af kabler i industrielle miljøer.



AUTOMATISK LUFTRENSNING

Automatisk luftrensning: Det automatiske luftrensningssystem blæser kontinuerligt trykluft hen over detektorens linse.

Dette forhindrer ophobning af støv og forurening, sikrer en konstant detektionsydelse og reducerer behovet for vedligeholdelse.



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