VIGI-SPARK

SISTEMA DI SPEGNIMENTO SCINTILLE



STUVEX By STIF

STUVEX is part of the STIF Group

Italiano

STUVEX, azienda specializzata nella protezione contro i rischi di esplosione attivi e passivi, con sede a Kontich, in Belgio, è lieta di presentare la sua nuova gamma di prodotti dedicati ai **sistemi di rilevamento scintille e spegnimento incendi**.

Con il nuovo marchio **VIGI-SPARK**, l'azienda introduce una linea di prodotti specificamente progettata per ridurre il rischio di incendio ed esplosione nei sistemi di filtrazione delle polveri e nei trasporti pneumatici.

Possiamo installare il sistema **VIGI-SPARK** in tutti i processi in cui la polvere fa parte del processo produttivo:

- Essiccatoi per cereali
- Depolveratori
- Filtri
- Cicloni
- Mulini a martelli
- Trituratori
- Linee di trasporto
- Silo

Il sistema di rilevamento e spegnimento incendi **VIGI-SPARK** non è solo una linea di prodotti **STUVEX**, ma una divisione dedicata all'interno dell'azienda, con un proprio reparto R&D, tecnico, commerciale e marketing.

Il nostro obiettivo è sviluppare questa linea di prodotti a livello internazionale e fare in modo che **VIGI-SPARK** diventi il punto di riferimento in questo mercato.

Proteggiamo: persone, attrezzature, impianti in tutto il mondo.

VIGI-SPARK

Sistema di Rilevamento e Spegnimento Scintille

Il sistema di rilevamento e spegnimento scintille **VIGI-SPARK** è progettato per individuare scintille e braci che potrebbero diventare fonti di innesco per incendi o esplosioni se lasciate viaggiare attraverso condotti, trasportatori o sistemi di trasporto pneumatico verso apparecchiature a valle o aree di stoccaggio.

In ambienti industriali che trattano polveri o materiali combustibili, una sola scintilla che entra in un filtro a maniche è sufficiente per innescare un'esplosione di polveri. Allo stesso modo, particelle fumanti trasportate in un silo o in un'unità di stoccaggio possono trasformarsi in un incendio grave e incontrollato.

Lo scopo del sistema **VIGI-SPARK** è l'intervento precoce. Rilevando e spegnendo le fonti di innesco nella fase più iniziale possibile, **VIGI-SPARK** previene incendi ed esplosioni prima che si verifichino, invece di tentare di contenerli quando i danni a impianti, infrastrutture o personale sono già iniziati.

Questa è prevenzione progettata per ambienti industriali reali.

Ridurre al minimo i rischi di incendio ed esplosione

Utilizzando rilevatori di scintille a infrarossi avanzati, il sistema **VIGI-SPARK** monitora continuamente i flussi di materiale alla ricerca di particelle ad alta temperatura. La massima sensibilità di rilevamento viene raggiunta in ambienti bui, come i condotti chiusi. Per applicazioni esposte alla luce ambientale, sono disponibili rilevatori resistenti alla luce diurna.

Quando viene rilevata una scintilla o una brace, il sistema **VIGI-SPARK** avvia immediatamente azioni protettive per eliminare il rischio di innesco:

- Spegnimento automatico con acqua tramite ugelli a spruzzo ad alta velocità installati a valle del punto di rilevamento
- Arresto automatico del processo per interrompere il flusso di materiale combustibile
- Attivazione di dispositivi di sicurezza esterni, come valvole di intercettazione o sistemi di protezione aggiuntivi

Protezione affidabile e continua

VIGI-SPARK funziona in modalità completamente automatica, con monitoraggio continuo. Tutti i componenti e i circuiti critici del sistema sono costantemente supervisionati, garantendo che qualsiasi malfunzionamento generi un allarme immediato. Questo assicura la massima affidabilità del sistema e una protezione costante per il personale, le attrezzature e i processi produttivi.

Applicazioni

VIGI-SPARK

Il sistema di rilevamento e spegnimento scintille **VIGI-SPARK** è progettato per proteggere i processi industriali in cui possono verificarsi scintille o particelle incandescenti che potrebbero provocare incendi o esplosioni di polveri. Rilevando le fonti di innesco in una fase molto precoce e attivando automaticamente un sistema di spegnimento ad acqua, **VIGI-SPARK** contribuisce a prevenire gli incidenti prima che possano degenerare.

Il sistema è adatto a tutti i processi in cui la polvere fa parte del processo produttivo o viene generata come prodotto di scarto.

VIGI-SPARK può essere installato su un'ampia gamma di apparecchiature di processo e sistemi di movimentazione dei materiali, tra cui:

- Essiccatoi per cereali
- Depolveratori e filtri
- Cicloni
- Mulini a martelli
- Trituratori
- Linee di trasporto pneumatico e meccanico
- Silo e sistemi di stoccaggio

Queste installazioni sono comunemente presenti in industrie come la trasformazione alimentare, la produzione di mangimi, il riciclaggio, la lavorazione del legno, la chimica e la biomassa, dove la polvere combustibile e le particelle incandescenti possono rappresentare rischi significativi di incendio ed esplosione.

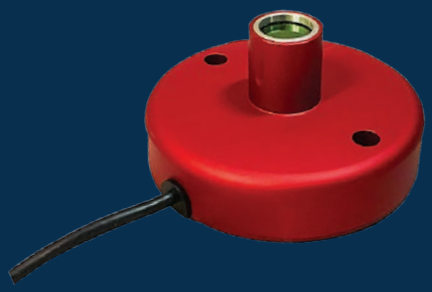
Grazie alla sua rapida capacità di rilevamento e allo spegnimento automatico, **VIGI-SPARK** offre una protezione affidabile per le apparecchiature critiche e garantisce operazioni industriali più sicure.

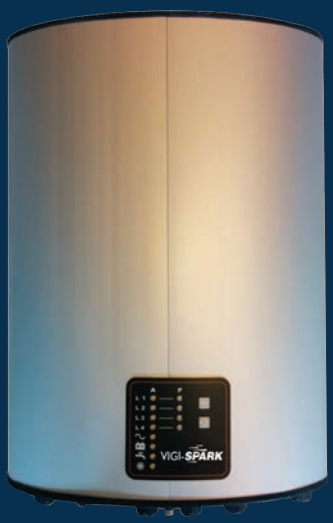
Riepilogo

SISTEMA DI SPEGNIMENTO SCINTILLE

RILEVATORI VIGISPARK

Pagina 6





CONTROL UNIT

Pagina 7



Pagina 8

EXTINGUISHING DEVICE



Pagina 9

BOOSTER SYSTEM



RILEVATORI VIGI-SPARK

RILEVATORE DI SCINTILLE SDN

APPLICAZIONI

I nostri **rilevatori di scintille SDN** sono progettati per monitorare e registrare scintille in aree completamente buie.

Ciò li rende particolarmente adatti al monitoraggio della ventilazione e del trasporto di materiali. Gli **SDN** sono prodotti con un'attenzione particolare all'affidabilità e alla robustezza: per questo motivo sono costruiti da un unico blocco di metallo solido, garantendo un'eccezionale robustezza e consentendo di resistere ad ambienti produttivi industriali particolarmente impegnativi.



RILEVATORE DI SCINTILLE SDD

APPLICAZIONI

I nostri **rilevatori di scintille SDD** sono progettati per monitorare e registrare scintille in aree illuminate dalla luce diurna o da illuminazione artificiale. Ciò li rende ideali per il monitoraggio dei nastri trasportatori. Anche gli **SDD** sono realizzati con affidabilità e durata in mente: la loro struttura in un unico pezzo di metallo solido, garantendo un'eccezionale robustezza e consentendo di resistere ad ambienti produttivi industriali particolarmente impegnativi.



INFORMAZIONI TECNICHE

RILEVATORE DI SCINTILLE SDN & RILEVATORE DI SCINTILLE SDD	
DIMENSIONI	115 x 31 mm
TENSIONE	+20 VDC ± 10 % (fornita dalla centrale di rilevamento scintille DC1)
CORRENTE	10 mA ± 10 %
TEMPERATURA DI ESERCIZIO	-40°C to +50°C (Può essere superata se utilizzato con cavi in fibra ottica opzionali)



UNITÀ DI CONTROLLO

UNITÀ DI CONTROLLO DC1

APPLICAZIONI

Il **sistema di rilevamento e spegnimento scintille** è utilizzato come soluzione preventiva di protezione contro incendi ed esplosioni in ambienti industriali dove scintille, particelle incandescenti o braci possono essere generate e trasportate attraverso condotti, trasportatori o sistemi di movimentazione dei materiali.

Il sistema monitora continuamente la presenza di fonti di innesco e interviene prima che possa verificarsi un incendio o un'esplosione di polveri, rilevando tempestivamente le scintille e attivando le azioni di soppressione.

Ciò lo rende particolarmente prezioso per processi come depolveratori, linee di trasporto pneumatico, silos, filtri e altre aree in cui sono presenti polveri o materiali combustibili, proteggendo attrezzature, impianti e personale da danni e rischi.



Segnalatore luminoso e acustico



Interruttore di servizio



Relè di arresto

UNITÀ DI CONTROLLO

L'**unità di controllo DC1** è progettata per essere installata in ambienti dove **possono verificarsi concentrazioni di polveri esplosive**.

Ogni unità **DC1** può collegare e **controllare fino a quattro** rilevatori di scintille e **due moduli di spegnimento automatico**, consentendo il monitoraggio di **un'unica installazione oppure di due installazioni indipendenti**. L'unità di controllo utilizza una logica di allarme e comando a due livelli:

Fase1: si attiva quando vengono rilevate irregolarità, avviando immediatamente lo spegnimento e gli allarmi visivi/acustici.

Fase2: è completamente configurabile e permette l'arresto automatico di ventilazione, filtrazione o apparecchiature di produzione secondo i requisiti di sicurezza definiti dall'utente.

Gestione del sistema

La centralina DC1 è in grado di gestire:

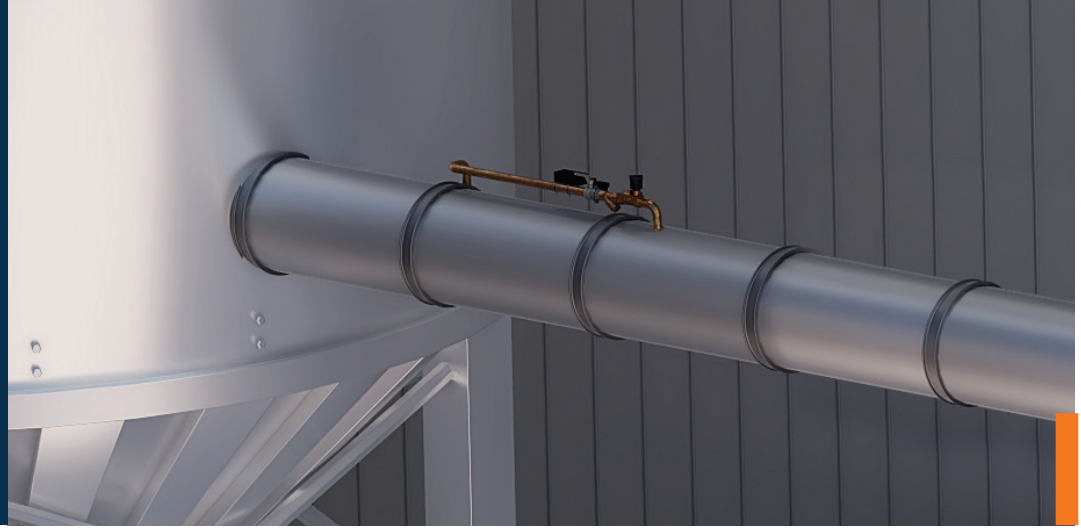
- Fino a 4 rilevatori di scintille SDN o SDD
- 2 unità di spegnimento automatico
- Il monitoraggio dei cavi di tracciamento termico (heat tracing)
- Il monitoraggio del flusso d'acqua, della pressione e dello stato delle valvole

TEST E AFFIDABILITÀ

- Per garantire la massima affidabilità, il sistema di rilevamento scintille esegue autotest automatici ogni due minuti, con la possibilità di effettuare test manuali in qualsiasi momento.

VANTAGGI PRINCIPALI

- Monitoraggio decentralizzato
- Configurazioni adattate ai processi specifici
- Soluzione economica con costi di installazione ridotti



DISPOSITIVO DI SPEGNIMENTO

UNITÀ DI SPEGNIMENTO SA1 - SA2 - SA3 - SA4

APPLICAZIONI

L'estintore automatico SA1 – SA2 – SA3 – SA4 è composto da cinque elementi: un ugello, un elettromagnete, una valvola solenoide con tecnologia di apertura ad alta velocità, una valvola di intercettazione e un filtro. La pressione di esercizio dell'estintore è compresa tra 5 e 10 bar, garantendo una barriera d'acqua efficace per l'estinzione delle scintille.

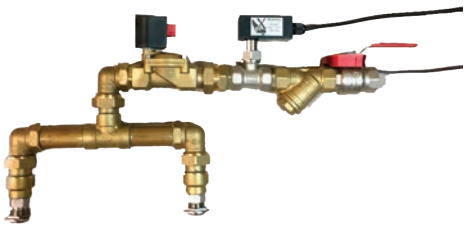
L'estintore automatico è progettato per adattarsi a tutte le dimensioni e forme di tubazioni o condotti. È incluso un adattatore facile da montare.

Tutti gli sprinkler vengono forniti con valvola solenoide separata, flussostato e valvola a leva monitorata.



SA1

Per tubazioni fino a 500 mm



SA2

Per tubazioni da 500 a 700 mm



SA3

Per tubazioni da 700 a 900 mm



SA4

Per tubazioni oltre 900 mm



BOOSTER SYSTEM

BOOSTER SYSTEM 150 L - 300L - 500L

APPLICAZIONI

I sistemi **VIGI-SPARK** Booster sono progettati per fornire al sistema di rilevamento e spegnimento scintille la quantità d'acqua calcolata e alla pressione necessaria per alimentare correttamente gli ugelli di spegnimento.

THE BOOSTER SYSTEM CONTAINS

- Pompa
- Gestione della potenza tramite relè
- Serbatoio (150 L / 300 L / 500 L)
- Unità con valvola di scarico e pressostato
- Pressostato
- Manometro (10 bar, ½" × 80 mm)
- Valvola di sovrapressione
- Valvola a sfera (1½")
- Filtro standard / filtro a cestello standard (1½", in ottone)
- Interruttore di servizio

DISPONIBILE IN TRE DIMENSIONI



IL SISTEMA BOOSTER DA THE 150 L
è progettato per supportare fino a 3 ugelli sprinkler.



IL SISTEMA BOOSTER DA THE 300 L
è progettato per supportare fino a 5 ugelli sprinkler.



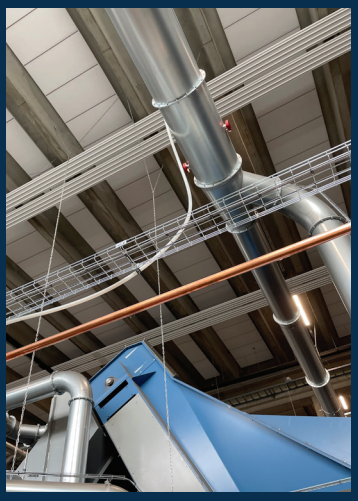
IL SISTEMA BOOSTER DA THE 500 L
è progettato per supportare fino a 7 ugelli sprinkler.

INFORMAZIONI TECNICHE

DIMENSIONI – Serbatoio 150 L	700 x 670 x 1200 mm
DIMENSIONI – Serbatoio 300 L	1400 x 670 x 1450 mm
DIMENSIONI – Serbatoio 500 L	1600 x 900 x 1800 mm
PESO	Serbatoio 150 L: 150 kg - Serbatoio 300 L: 200 kg
PRESSIONE MASSIMA	10 bar
PRECARICA	3.6 bar
TEMPERATURA DI ESERCIZIO	-10°C to +90°C
SMALTIMENTO	Motore e contatti: rifiuti elettronici - Serbatoio e piastra inferiore: rottame metallico

Our **VIGI-SPARK** system installed









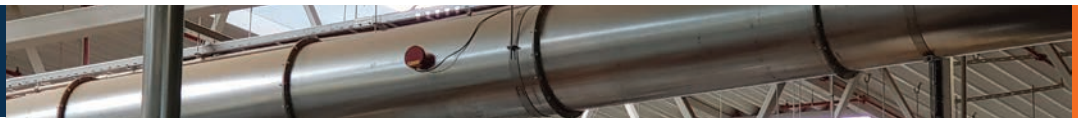






VIGI-SPARK

Accessori



CAVO IN FIBRA OTTICA

Il cavo in fibra ottica: Per applicazioni ad alta temperatura che superano i limiti dei rilevatori di scintille, vengono utilizzati cavi in fibra ottica.

Questi cavi sono montati direttamente sulla tubazione per trasmettere la luce proveniente da scintille e braci, consentendo l'installazione sicura dei rilevatori entro il loro intervallo di temperatura.



STAFFA DI MONTAGGIO

La staffa di montaggio: Durante l'installazione del cavo in fibra ottica, queste staffe di montaggio consentono di installare i rilevatori in una posizione separata e più fresca, lontano dal condotto.

Progettate per adattarsi perfettamente ai rilevatori, garantiscono un'installazione uniforme e professionale.



CAVO PER RIVELATORE E UNITÀ SA

Il cavo di collegamento per il rilevatore e le unità SA è un cavo industriale che connette il rilevatore di scintille e i moduli di spegnimento al sistema di controllo. Progettato per ambienti impegnativi, garantisce una comunicazione affidabile, una trasmissione rapida dei segnali e un funzionamento sicuro del sistema **VIGI-SPARK**.



SCATOLA DI DERIVAZIONEX

La scatola di derivazione offre un punto di connessione sicuro e organizzato per il cablaggio del sistema. Semplifica l'installazione e la manutenzione, garantendo connessioni elettriche affidabili e una protezione efficace dei cavi negli ambienti industriali.



PULIZIA AUTOMATICA AD ARIA

Il sistema di pulizia automatica ad aria soffia continuamente aria compressa sulla lente del rilevatore. Questo impedisce l'accumulo di polvere e contaminanti, garantendo prestazioni di rilevazione costanti e riducendo le esigenze di manutenzione.



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