

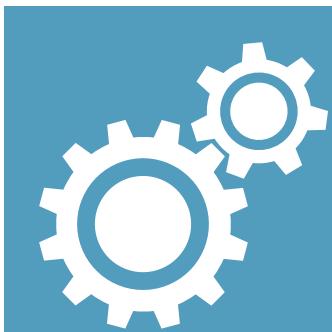


SIQ Ljubljana www.siq.si
Tržaška cesta 2
1000 Ljubljana
Slovenija

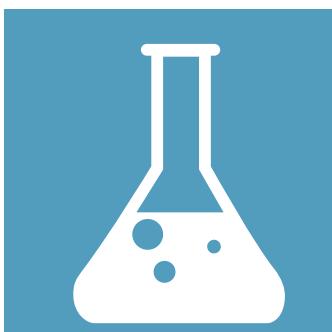
Zbirka primerov

Zaščita strojev in naprav pred eksplozijami prahu

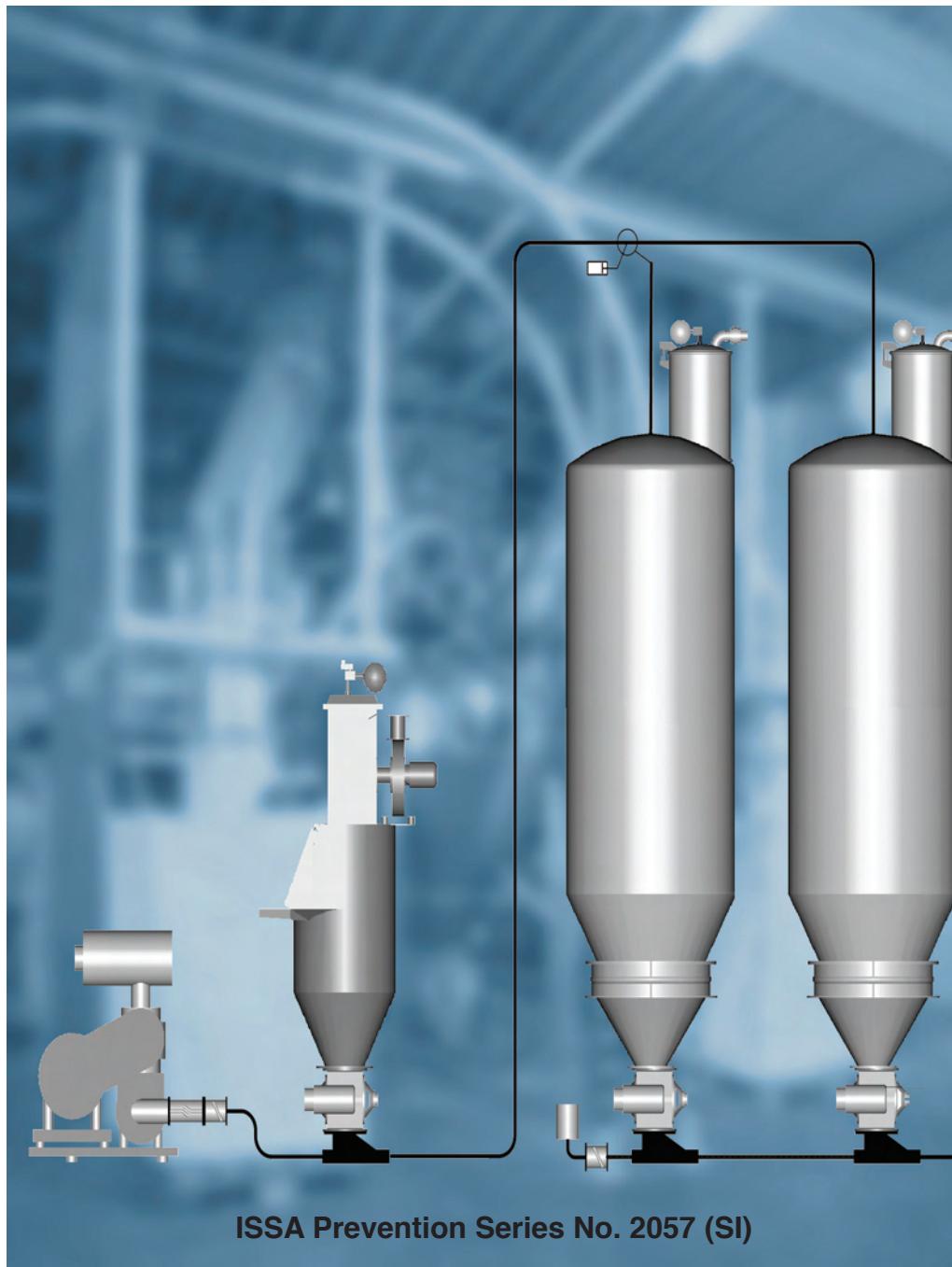
2. del: transportne naprave,
presipniki in sprejemne posode



Mednarodni oddelek
ISSA za varnost
strojev in sistemov
Dynamostraße 7-11
68165 Mannheim
Nemčija



Mednarodni oddelek
ISSA za preventivo v
kemijski industriji
Kurfürsten Anlage 62
69115 Heidelberg
Nemčija



2016
ISBN 978-92-843-9186-8
ISSN 1015-8022

 **issa** | INTERNATIONALE VEREINIGUNG FÜR SOZIALE SICHERHEIT | IVSS
Sektion für *Maschinen- und Systemsicherheit*

 **issa** | INTERNATIONALE VEREINIGUNG FÜR SOZIALE SICHERHEIT | IVSS
Sektion für *Prävention in der chemischen Industrie*

Delovna skupina za protieksplojsko zaščito

Avtorji tega priročnika

Predsednik projektne skupine za izdajo Zbirke primerov

Prof. Dr. Siegfried Radandt,
Research Center for Applied System Safety and Industrial Medicine (FSA),
Mannheim

Avtorji

Dr. A. Arnold, BGN, Mannheim	(D)
Dr. M. Glor, Swiss Process Safety Consulting GmbH, Allschwil.....	(CH)
M. Gehrke, BGN, Hannover	(D)
A. Harmanny, ISMA, Kontich	(B)
N. Jaeger, Syngenta, Basel.....	(CH)
Dr. Z. Kramar, SIQ, Ljubljana	(SI)
G. van Laar, Inburex Consulting GmbH, Hamm-Breda	(D/NL)
G. Nied, AZO GmbH + Co KG, Osterburken	(D)
Dr. R. J. Ott, ESCIS, Meggen.....	(CH)
Prof. Dr. S. Radandt, FSA, Mannheim.....	(D)
Dr. M. Scheid, BAM, Berlin.....	(D)
R. Siwek, FireEx Consultant GmbH, Kaiseraugst	(CH)

Oblikovanje in grafika

Dr. A. Arnold, BGN, Mannheim	(D)
Dr. R. J. Ott, ESCIS, Meggen.....	(CH)
Dieter Settele, BGN, Mannheim	(D)

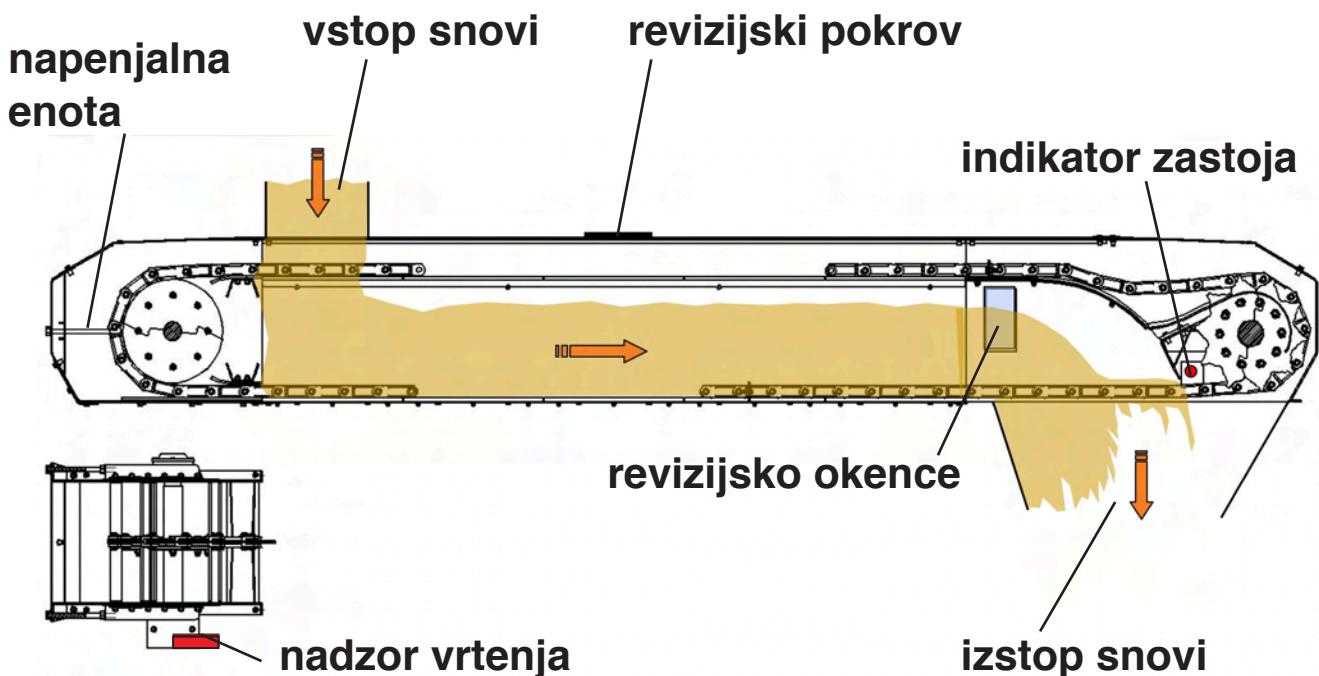
Drugi člani delovne skupine

M. Bloch, INRS, Paris.....	(F)
Ch. Bosshard, Suva, Luzern	(CH)
Dr. B. Dyrba, BG RCI, Heidelberg	(D)
Prof. Dr. A. Fiumara, Milano	(I)
Dr. M. Gschwind (predsednik), Suva, Luzern	(CH)
K. Kopia, AUVA, Wien	(A)
Dr. O. Losert, BG RCI, Heidelberg	(D)
F. Marc, INRS, Paris	(F)
Dr. G. Pellmont, Pellmont Explosionsschutz, Binningen/Basel	(CH)
F. Pera, ISPESL, Roma	(I)
B. Poga, BG RCI, Heidelberg	(D)
B. Sallé, INRS, Paris	(F)
Dr. K.-W. Stahmer, IFA, Sankt Augustin	(D)
M. von Arx, Suva, Luzern	(CH)
W. Witvoet, SABIC EuroPetroChemicals, Geleen	(NL)

6.2.2 Verižni transporterji

6.2.2.1 Kanalni verižni transporterji

Kanalni verižni transporter sestavljajo pogonska enota, brezkončna veriga, opremljena z lopaticami, ki teče znotraj zaprtega kanala, ter napenjalna enota, ki omogoča napenjanje ali popuščanje verige (slika 8).



Slika 8: Kanalni verižni transporter (shematsko)

Eksplozivna atmosfera

Pri transportu prahu ali prašnate snovi s kanalnim verižnim transporterjem je mogoče eksplozivno atmosfero pričakovati na mestih izmetavanja ali premetavanja. Zaradi počasnega in enakomernega transportiranja je znotraj kanalnega verižnega transporterja eksplozivna atmosfera zelo majhna.

Pri drobnozrnatih ali grobih snoveh z veliko vsebnostjo drobnega prahu (npr. nečiščeno zrnje) se eksplozivna atmosfera lahko pojavi na mestih izmetavanja ali premetavanja (cona 21). Verjetnost za pojav eksplozivne atmosfere na drugih mestih je majhna, če pa se pojavi, traja le kratek čas (cona 22).

Kljub temu obstaja možnost, da se eksplozija vzdolž transporterja razširi iz povezanih naprav, kar posebej velja za zaprte izvedbe transporterja.



Slika 18:
Polnjenje FIBC
(Vir: AZO® GmbH +
Co. KG)

Slika 19:
Praznjenje FIBC
(Vir:
AZO® GmbH +
Co. KG)

