



Een goed beschermde
locatie - visie van een
verzekeraar

Rini de Rooij
Group Manager Field Engineering
Nederland
Frankfurt Operations

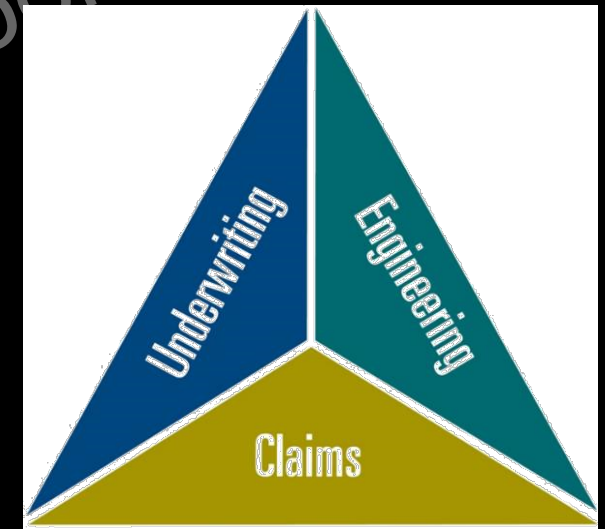
Inhoud van de presentatie

- Wie is FM Global?
- Risico's begrijpen
- 10 aspecten van een goed beschermde locatie
- 6 bekende tekortkomingen bij magazijnlocaties



Wie is FM Global?

- Industriële bedrijfsschadeverzekeraar
- Brand, natuurgeweld, machinebreuk
- Schade aan gebouwen: materiële schade
- Bedrijfsonderbreking: bedrijfsschade
- Structuur onderlinge verzekeraar
- Uitgangspunt schadepreventie
- 1800 engineers wereldwijd → meer dan 1/3 van alle medewerkers



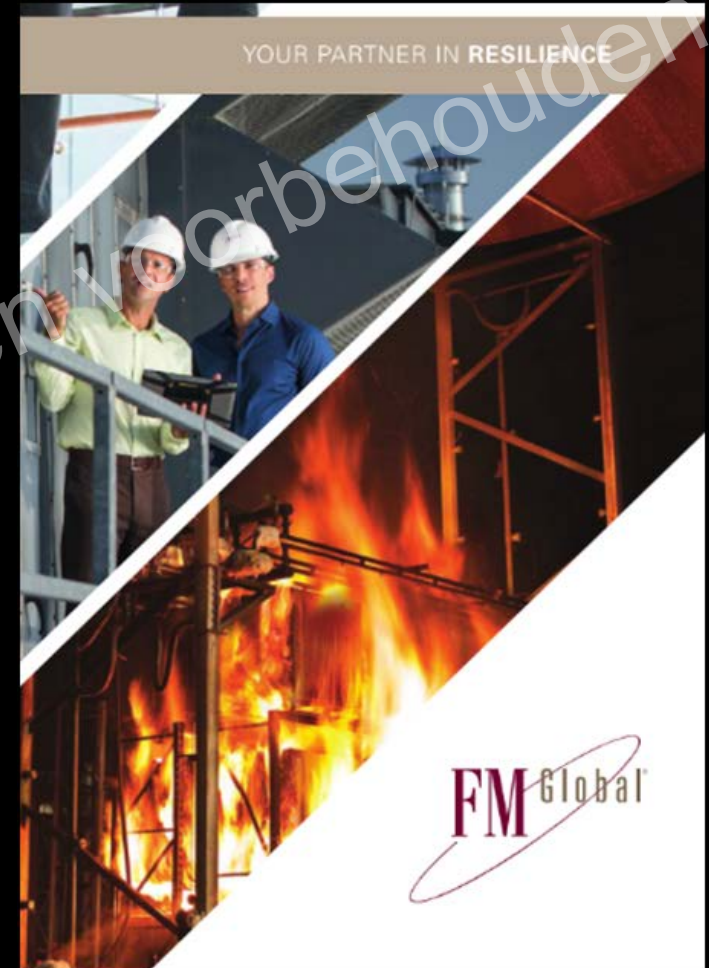
Risico's begrijpen

- ✓ Materiële schade
 - ✓ Bedrijfsschade
 - ✓ Onderbreking van de Supply Chain
-
- ◆ Reputatie van het (moeder)bedrijf
 - ◆ Vertrouwen van investeerders/waarde aandelen
 - ◆ Marktaandeel/certificering
 - ◆ Terug trekken uit markt
 - ◆ Eigen risico's verzekering
 - ◆ Veiligheid van werknemers/personen
 - ◆ Milieu en omgeving
 - ◆ Relatie met gemeenschap en personeel



© 2019 FM Global. Alle rechten voorbehouden. 1

10 aspecten van een goed beschermde locatie



Alle rechten voorbehouden. 1

© 2019 FM Global

10 aspecten van een goed beschermde locatie



1

Management betrokken bij schadepreventie



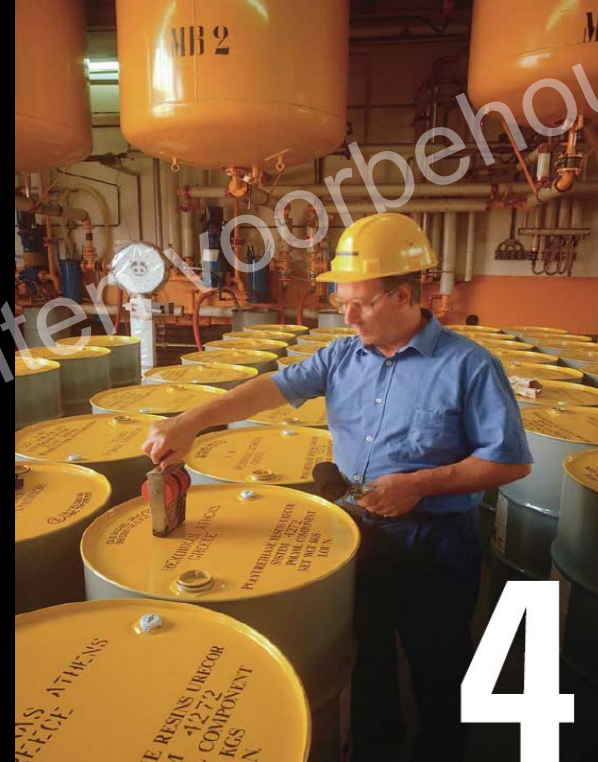
2

Geschikte constructie

10 aspecten van een goed beschermde locatie



Sprinklers waar nodig



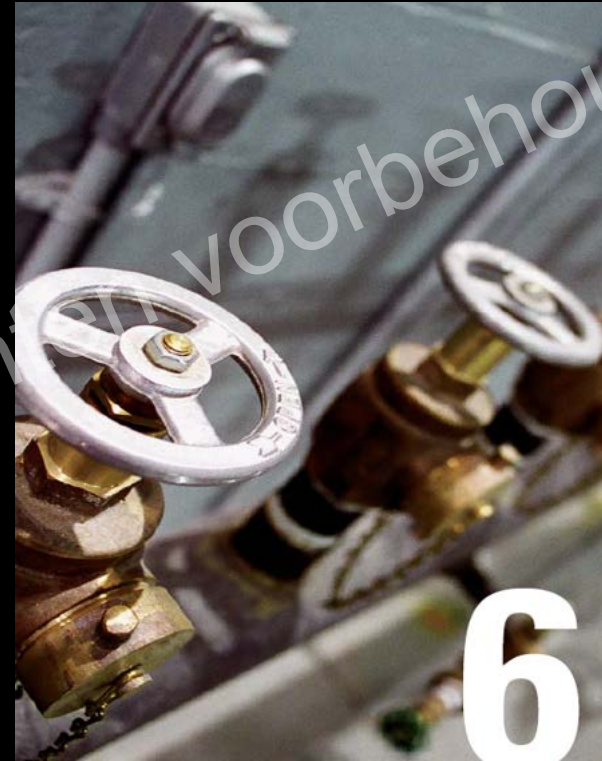
Bescherming
bijzondere risico's

© 2019 FM Global. Alle rechten voorbehouden. 1

10 aspecten van een goed beschermde locatie



Adequate watervoorziening



Organisatie
brandpreventie
programma's

© 2019 FM Global. Alle rechten voorbehouden.

10 aspecten van een goed beschermde locatie



Orde en netheid

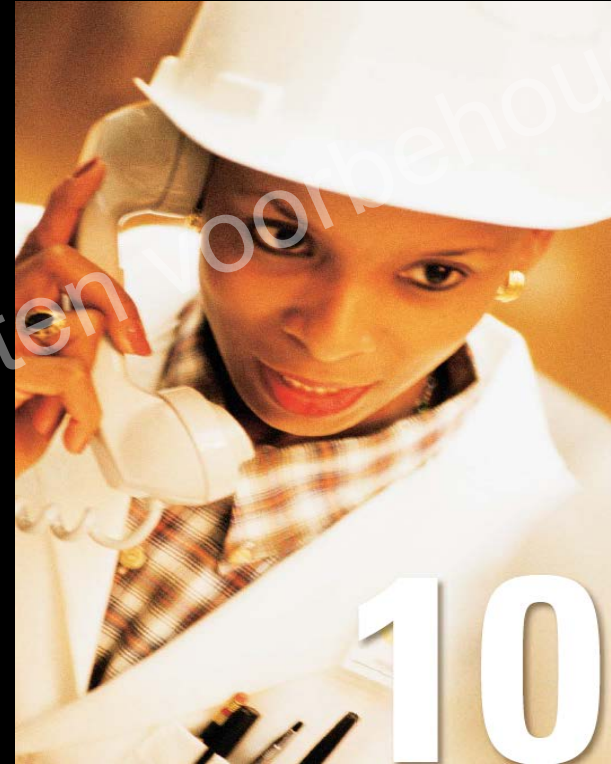


Onderhoud van
gebouwen en
apparatuur

10 aspecten van een goed beschermde locatie

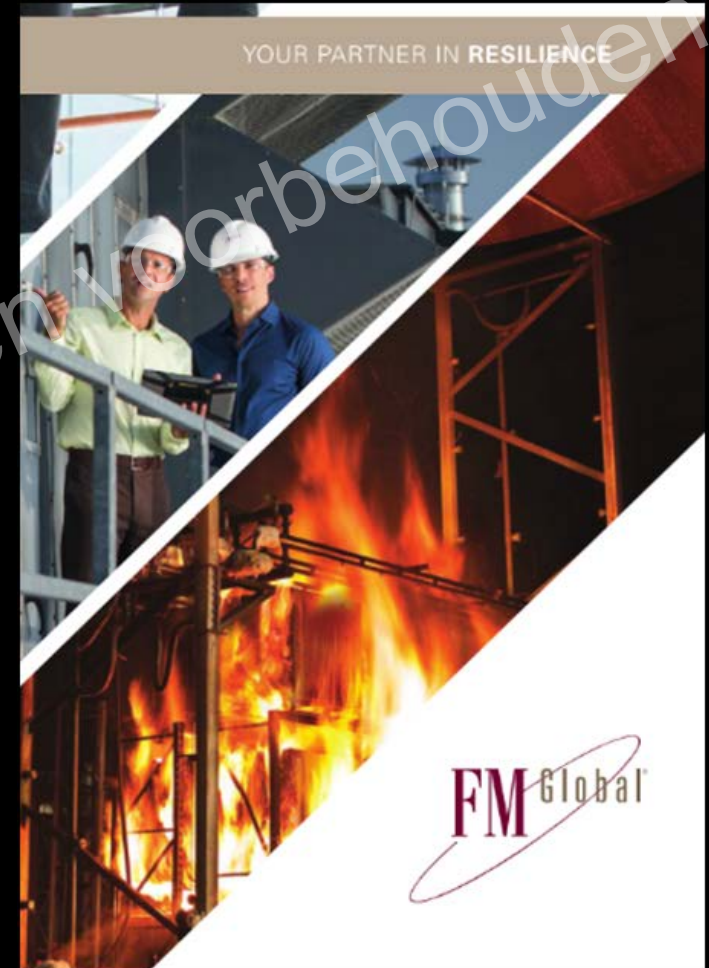


Bedrijfsnoodorganisatie en brandweer



Bescherming risico's buitenopslag en panden omgeving

6 bekende tekortkomingen bij magazijnlocaties



Alle rechten voorbehouden. 1

© 2019 FM Global

6 bekende tekortkomingen bij magazijnlocaties

1) Het gebouw is te hoog voor adequate bescherming van opslag kunststof materialen zonder gebruik stellingsprinklers

Maximale gebouwhoogte voor sprinklopties met alleen plafondsprinklers:

	Stelling opslag	Gestapelde opslag
Niet-geëxpandeerd kunststof in karton	12 m / 13,5 m	13,5 m
Niet-geëxpandeerd kunststof zonder karton	9,0 m (12,0 m*)	12,0 m (13,5 m*)
Geëxpandeerd kunststof in karton	9,0 m (12,0 m*)	9,0 m (12,0 m*)
Geëxpandeerd kunststof zonder karton	9,0 m (12,0 m*)	9,0 m (12,0 m*)

*) Deze gebouwhoogtes zijn ook mogelijk, maar door hoge waterhoeveelheid- en drukvereisten voor de plafondsprinklers is een zeer sterke watervoorziening en zijn dikke leidingen vereist.

6 bekende tekortkomingen bij magazijnlocaties

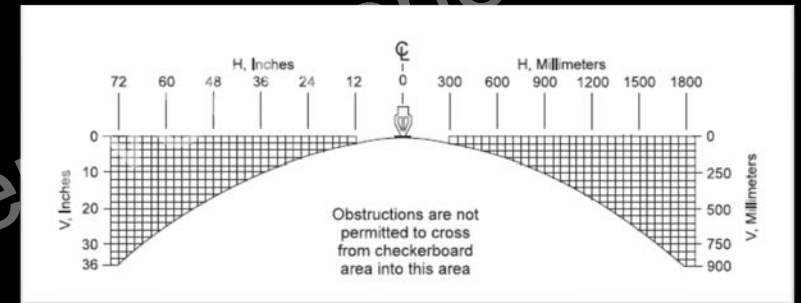
2) Wijziging opgeslagen producten of opslagwijze
(meer brandlast)



© 2019 FM Global Alle rechten voorbehouden.

6 bekende tekortkomingen bij magazijnlocaties

3) Obstructies van het sproeipatroon van de sprinklers



6 bekende tekortkomingen bij magazijnlocaties

4) Niet voldoende en onjuiste trekkanalen bij stelling opslag



© 2019 FM Global. Alle rechten voorbehouden.

6 bekende tekortkomingen bij magazijnlocaties

5) Gebruik van open containers



6 bekende tekortkomingen bij magazijnlocaties

6) Onvoldoende bescherming van brandbare vloeistoffen (ignitable liquids) of spuitbussen



- Definitie Ignitable Liquid: iedere vloeistof met een vlampunt

RESILIENCE
IS A CHOICE.

Geen trend. Geen bevestiging. Geen gok. Een keuze.

FM Global
Property Loss Prevention Data Sheets

2
January 2
Interim Revision January 2
Page 1 of

INSTALLATION GUIDELINES FOR AUTOMATIC SPRINKLERS

Table of Contents

1.0 SCOPE 6

1.1 Changes 6

1.2 Superseded Information 7

2.0 LOSS PREVENTION RECOMMENDATIONS 7

2.1 Nonstorage Sprinklers 7

2.1.1 Construction and Location 7

2.1.1.1 General 7

2.1.1.2 Wall or Ceiling Construction Consisting of Plastic Materials 7

2.1.1.3 Exposed Structural Steel 7

2.1.1.4 Open-Grid Ceilings, Mezzanines or Walkways (Open Grids) 7

2.1.1.5 Solid Mezzanines and Walkways 8

2.1.1.6 Ceiling Slope 8

2.1.1.7 Heat and/or Smoke Vents and Other Exhaust Openings at Ceiling Level 10

2.1.1.8 Draft Curtains 11

2.1.2 Occupancy 12

2.1.2.1 Clearance Below Sprinklers 12

2.1.2.2 Conveyors 12

2.1.3 Protection 12

2.1.3.1 General 12

2.1.3.2 Upright and Pendent Nonstorage Sprinklers; Not Including Sidewall Sprinklers 15

2.1.3.3 Sidewall Nonstorage Sprinklers 29

2.2 Storage Sprinklers 39

2.2.1 Construction and Location 39

2.2.1.1 General 39

2.2.1.2 Wall or Ceiling Construction Consisting of Plastic Materials 39

2.2.1.3 Exposed Structural Steel 39

2.2.1.4 Open-Grid Ceilings, Mezzanines or Walkways (Open Grids) 40

2.2.1.5 Solid Mezzanines and Walkways 40

2.2.1.6 Ceiling Slope 41

2.2.1.7 Heat and/or Smoke Vents and Other Exhaust Openings at Ceiling Level 41

2.2.1.8 Airflow Velocities at Ceiling-Level Sprinklers 43

2.2.1.9 Draft Curtains 44

2.2.2 Occupancy 44

2.2.2.1 Clearance Below Sprinklers 44

2.2.2.2 Conveyors 44

2.2.2.3 Aisle Storage 44

2.2.3 Protection 45

2.2.3.1 General 45

2.2.3.2 Linear and Area Spacing of Storage Sprinklers 47

2.2.3.3 Horizontal Distance from Walls to Storage Sprinklers 50

2.2.3.4 Vertical Distance from the Ceiling to Storage Sprinklers 52

2.2.3.5 Obstruction to Discharge Pattern of Storage Sprinklers 55

2.3 Special Protection Sprinklers 62

2.3.1 Construction and Location 62

2.3.2 Occupancy 62

2.3.3 Protection 65



Member of the FM Global Group

www.fmglobal.com

Weekly Fire Pump Test Form

Test all fire pumps weekly. Enter correct settings in the shaded column. Make sure all test results are within normal limits. If you find that repairs are needed, make them immediately and follow manufacturer's instructions.

Drawings, type, make and model

Manufacturer	Year installed	gpm/psi rating	gpm	psi	RPM
Manufacturer's model no.					
Local office					
Tested by		Pump on psi/bar/kPa	Jockey pump on psi/bar/kPa		
Tested at		Pump off psi/bar/kPa	Jockey pump off psi/bar/kPa		
Running time (min.)					
Pressure					
Flow pressure					
Leakage and tightness					
Water supply tank should be over					
Temperature in tank					
Temperature					

Provide a work order for immediate repair.

Follow impairment procedures detailed in Managing Fire Protection System Impairment (P9006).

Keep records on file for review by appropriate personnel.

Sign off when pump is restored to automatic.

(Sign here)



Brandgevaarlijke werkzaamheden. Opgelet, brandgevaar!

Inspectie, testen en onderhoud van uw brandbeveiligingsystemen

Vierde editie