



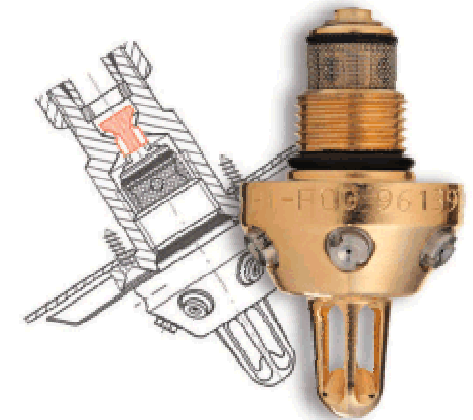
I sistemi antincendio **Water Mist** La protezione di Uffici e Centri Direzionali

Applicazioni e vantaggi
rispetto ai sistemi Sprinkler

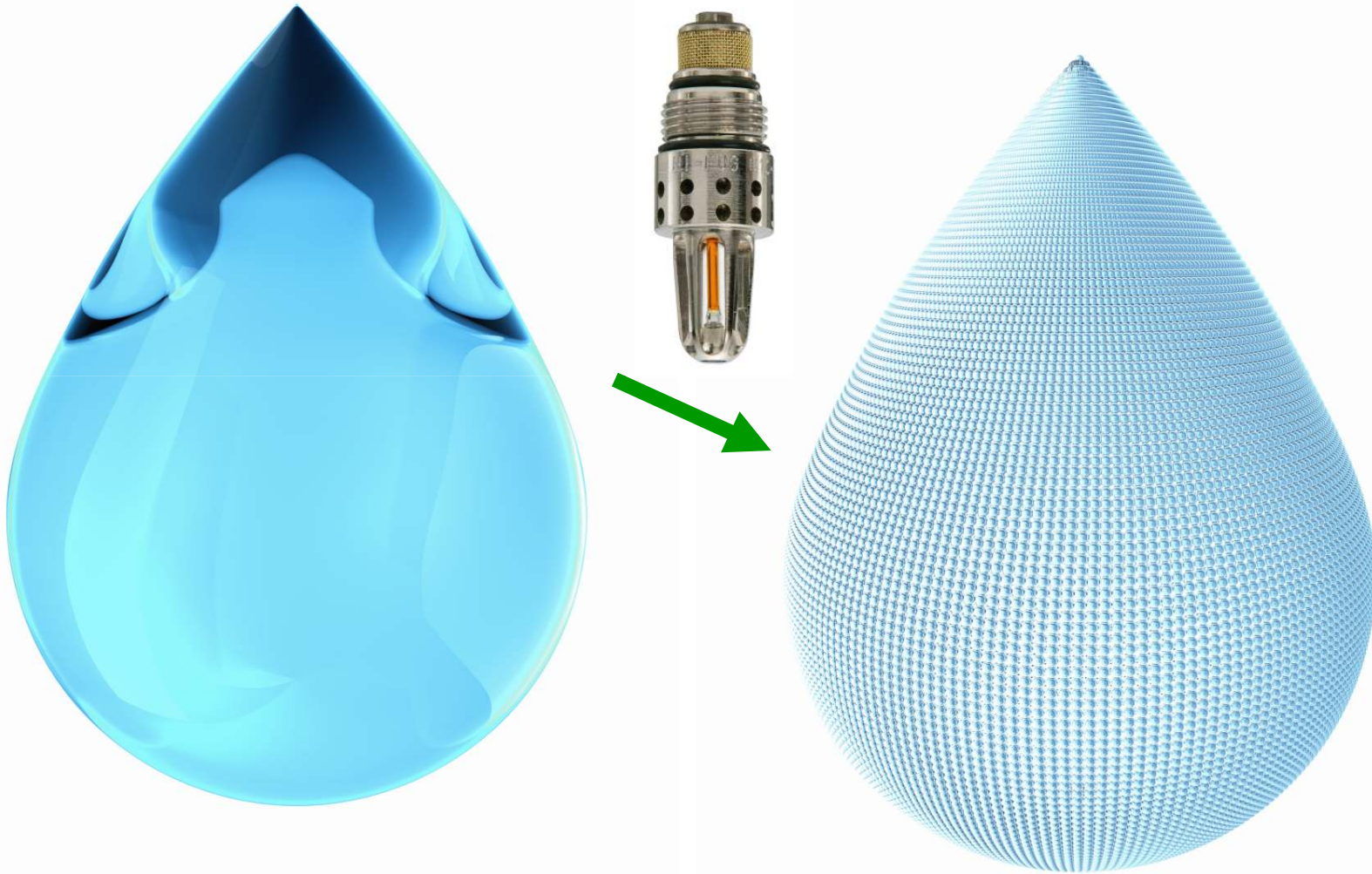
Ing. Nino Frisina

Milano, 27 Ottobre 2011

MARIGFF
A UTC Fire & Security Company



Frazionare l'acqua per usarla efficacemente



Tempo richiesto per l'attivazione

Sprinkler	HI-FOG®
Lento	Rapido



RTI 36-50



RTI 22

RTI – Response Time Index

Inerzia / sensibilità termica

Intervento / Efficacia su incendi di sostanze solide

Sprinkler	HI-FOG®
Buono	Buono

Intervento / Efficacia su incendi di combustibili liquidi

Sprinkler	HI-FOG®
Scarso	Buono

Intervento / Efficacia su incendi di tipo “nascosto”

Sprinkler	HI-FOG®
Scarso	Buono

Schermo al calore / Blocco del calore radiante

Sprinkler	HI-FOG®
Scarso	Ottimo



Attenuazione calore radiante

Variabile tra 50 - 70%

**In funzione della pressione
e del diametro del microugello**

Prevenzione della formazione di gas tossici

Sprinkler	HI-FOG®
Medio	Buono

Rischio di cortocircuito

Sprinkler	HI-FOG®
Elevato	Moderato



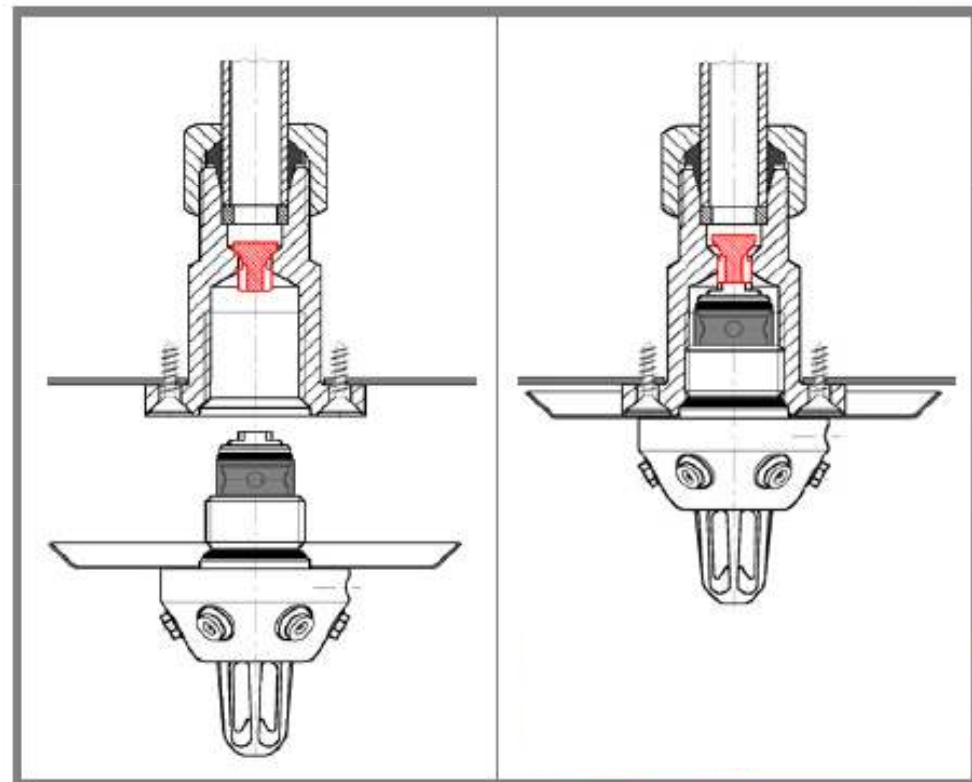
Rischio di attivazione accidentale

Sprinkler

HI-FOG®

Medio

Basso



Danno da bagnamento a seguito di intervento

Sprinkler	HI-FOG[®]
Elevato	Basso

Locale ufficio da 20 mq
Scarica di 30 min

Sprinkler k=80
1 testina operativa

2 bar alla testina
Q = 3.300 litri

5 bar alla testine
Q = 5.300 litri

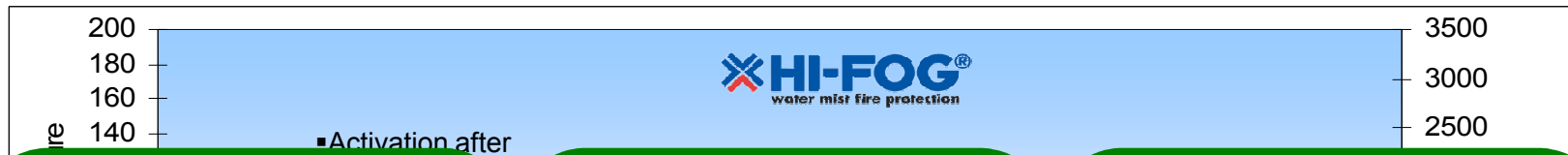
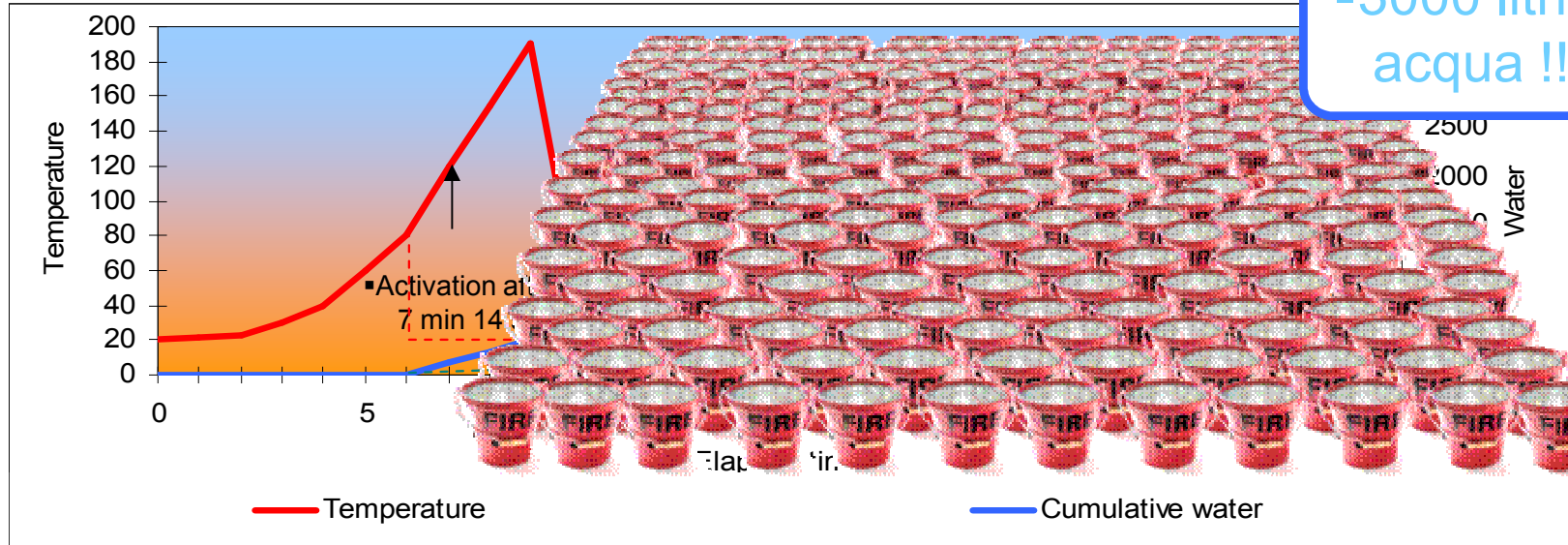
HI-FOG[®] nozzle k=3,2
1 testina operativa

GPU (Gas Pump Unit)
Q = 375 litri

SPU (Electric Pump Unit)
Q = 860 litri

Esempio: incendio in un locale ufficio

■ 3000 litri di acqua !!!



■ Evacuazione più sicura

■ Meno fuoco e danni da fumo

■ Minori danni da bagnamento



Caratteristiche estetiche / invasività

Sprinkler

HI-FOG®

Scarso

Buono



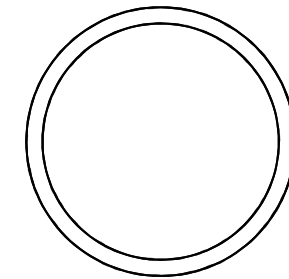
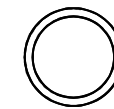
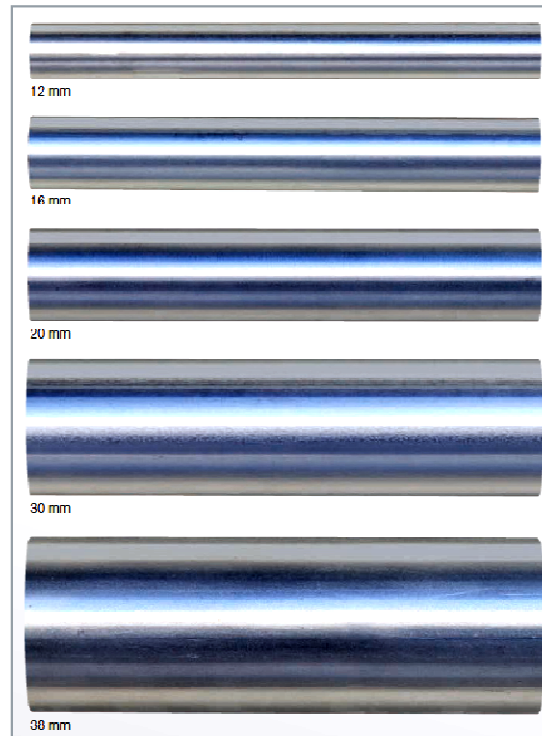
Caratteristiche estetiche / invasività

Sprinkler

HI-FOG®

Pesanti e ingombranti

Leggere e curvabili



De 12

1" – De 33,4

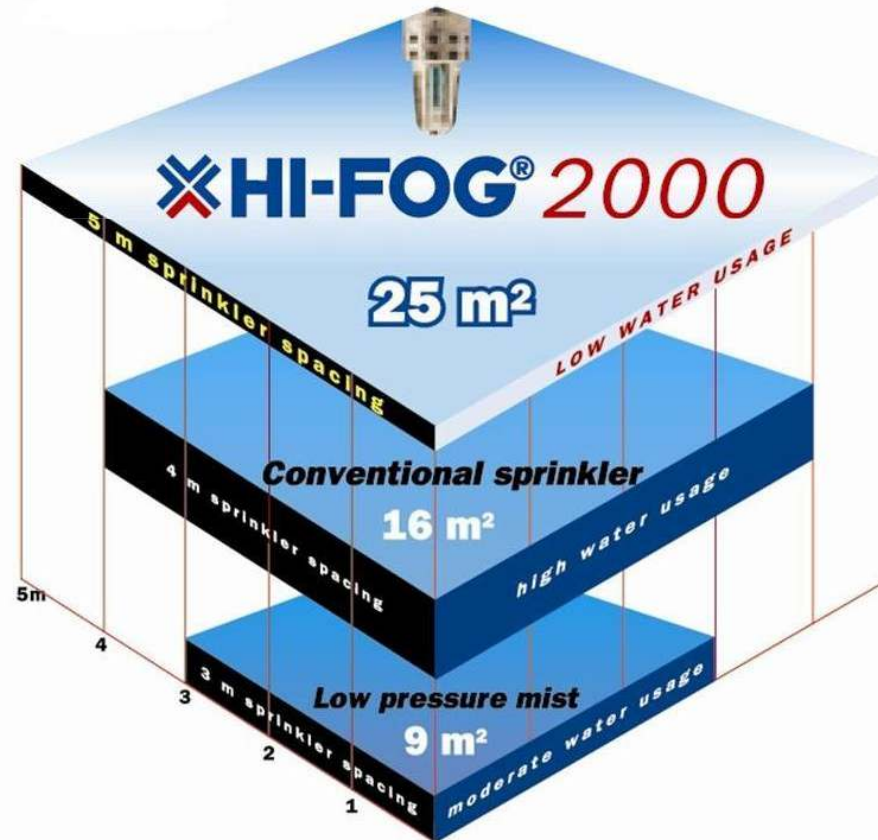
Area di copertura delle testine

Sprinkler

HI-FOG®

Limitata

Elevata



Stazione di pompaggio

Sprinkler	HI-FOG [®]
Nessuna o molte	Una stazione

Alimentazione / Riserva idrica

Sprinkler	HI-FOG [®]
Medio	Basso

Vita dell'impianto

Sprinkler	HI-FOG [®]
Media	Lunga

Versatilità del sistema

Sprinkler	HI-FOG®
Scarsa	Ottima

Approvazione / Omologazione del sistema

Sprinkler	HI-FOG®
FM VdS UL	FM VdS UL



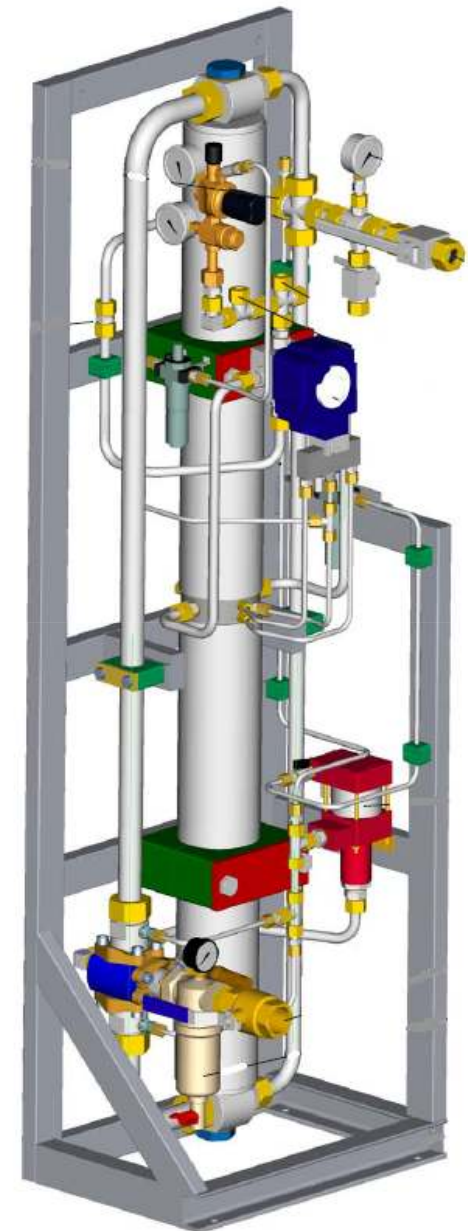
Il sistema MARIOFF GPU

Sistema con pompa pneumatica a pistoncini mossa dalla pressione di bombole di azoto

GAS DRIVEN PUMP UNIT (GPU)

Brevetto Marioff Corporation Finland

- Utilizza tubi in AISI 316L da 12 a 30 mm
- Non richiede energia elettrica
- Bassissima manutenzione
- Minima densità di scarica: twin fluid
- Bombole di azoto commerciale
- Approvato <FM> per US LH e EN OH1
- Sistema versatile con e affidabile



La pompa pneumatica GPU

Pompa a pistone a doppio effetto

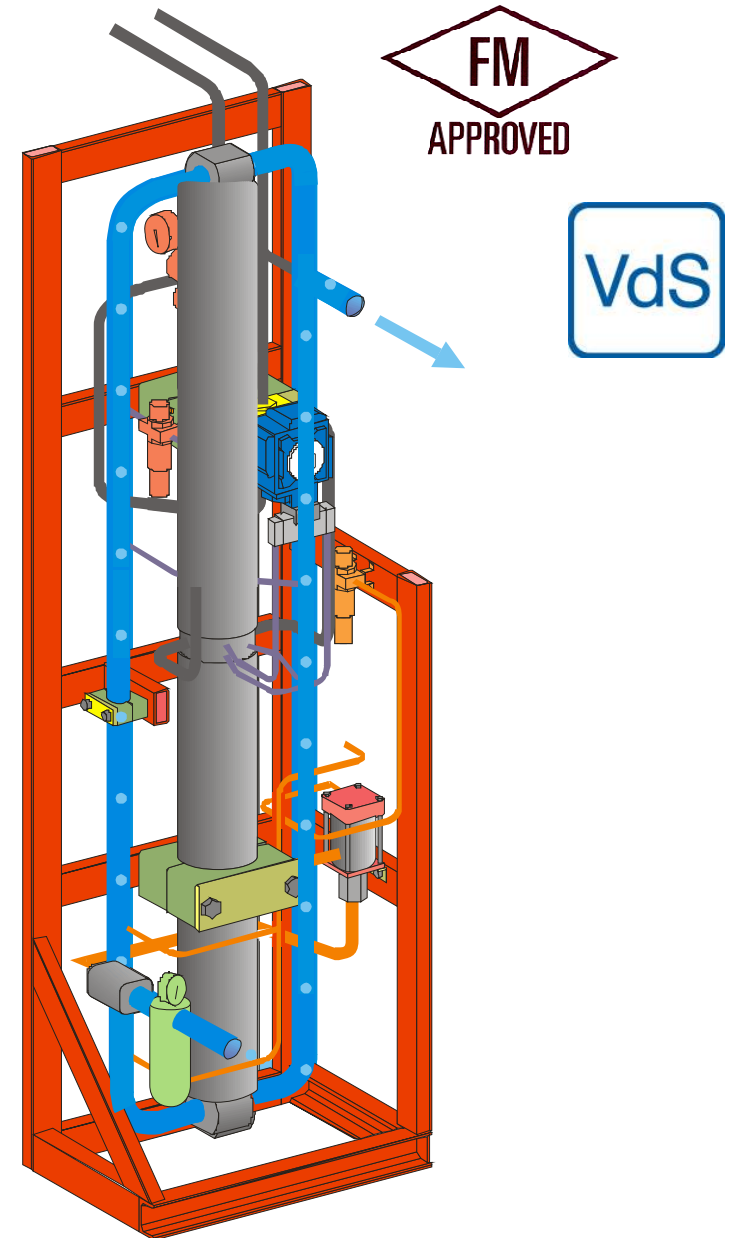
Portata massima pompa: 150 l/min

Portata ugelli: 7,5 l/min

Gli ugelli sono installati con i seguenti parametri:

- Installazione a soffitto: h max 5 m
- Distanza dalle pareti 1,75 m
- Spaziatura max: 3,5 x 3,5 m

Riserva idrica richiesta per 60 min di autonomia: 2500 litri



Restiamo a Vostra disposizione per qualunque approfondimento...

Grazie

