

# Automatic fire suppression system FALCON®

## Sistema di spegnimento automatico FALCON®

**MACHINERY**  
**MACCHINARI**



FALCON® is a smart and effective solution to protect the machinery from a fire.

The purpose is to ensure protection of the devices, restricting the damage only to the source of the flame, avoiding the diffusion of the fire in other area.

*FALCON® è una soluzione intelligente ed efficace per proteggere il macchinario da un incendio.*

*Il sistema garantisce protezione e salvaguardia delle apparecchiature, limitando il danno alla sola sorgente d'innesco della fiamma o del principio d'incendio, evitandone in questo modo la diffusione.*

### Advantages

- It is a highly reliable because it is purely mechanical
- **Automatic or manual activation of the system**
- It ensures timely, linear and continuous revelation of the principle of fire throughout the protected area
- It ensures rapid response times and operation **24 h x 365 days a year**
- It is quickly resettable after the intervention

### Vantaggi

- È un sistema altamente affidabile perché esclusivamente meccanico
- **Attivazione automatica o manuale del sistema**
- *Garantisce una tempestiva, lineare e continua rivelazione del principio di incendio in tutta la superficie protetta*
- *Garantisce tempi di intervento rapidissimi e il funzionamento **24h su 24h per 365 gg l'anno***
- È rapidamente ripristinabile a seguito dell'intervento

## STANDARD EN 13478 – SAFETY OF MACHINERY

The safety of machinery involves fire prevention and protection against fire. In general, these include technical, structural, organizational, works and public fire fighting measures. **FALCON® system is designed according to the technical measures of design of an extinguishing system integrated in machinery (Annex B - EN 13478).**

## NORMA TECNICA EN 13478 – SICUREZZA DEL MACCHINARIO

La sicurezza del macchinario comporta la prevenzione e la protezione contro l'incendio. In generale, queste comprendono misure tecniche, strutturali, organizzative, di lotta contro l'incendio per le imprese e nell'ambito pubblico. **Il sistema FALCON® è stato progettato in accordo alle misure tecniche di progettazione del sistema di spegnimento integrato nel macchinario (Appendice B - EN 13478).**

### Working

The flame burns the tube FALCON® which is under pressure and connected to the cylinder, causing its breakage and consequently the loss of gas pressure inside the tube, which activates the opening of the valve of the extinguishing unit. The extinguishing agent contained in the cylinder will go through stainless steel pipes and through the nozzles will be directed to the flame.

### Features - Caratteristiche del sistema di spegnimento

Fire detection unit

Unità di rilevazione dell'incendio

Discharge unit

Unità di distribuzione

Extinguishing unit

Unità estinguente/propellente

Nozzles

Ugelli

Alarms control panel

Pannello di controllo allarmi



### Fire detection unit

The detection of the flame is made by the detection tube FALCON®. At a temperature of about 130° C, the detection tube breaks, with dimensional characteristics to those of a nozzle, causing the loss of pressure inside the tube that will actuate the discharge valve of the system. Other technical flame detection solutions are possible, according to the specific needs of the customer.

### Extinguishing

It consists in high pressure cylinder filled with CO<sub>2</sub> and discharge valve. This works for counter pressure and his activation is automatic when it breaks the fire detection or manually through the manual release.

### Discharge unit

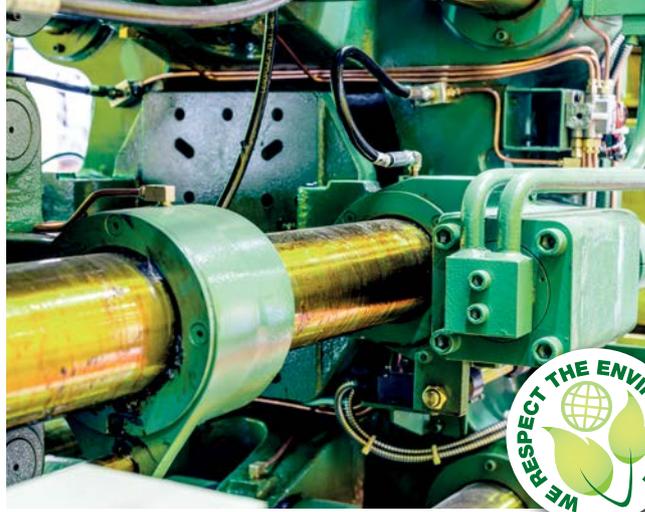
It consists of a flexible hose and stainless steel pipes.

### Nozzle

The discharge of the extinguishing agent is made through nozzles designed properly.

### Alarms control panel

It manages the alarms of discharge and the status active-non active of the extinguishing system, and the locking system (power supply/doors).



### Funzionamento

La fiamma brucia il tubo FALCON® sotto pressione connesso alla bombola, causandone la rottura e conseguentemente la perdita di pressione del gas all'interno del tubo stesso, la quale attiverà l'apertura della valvola dell'unità estinguente.

L'agente estinguente contenuto nella bombola potrà quindi percorrere un tubo e tramite ugelli convoglierà sulla fiamma, spegnendo l'incendio.

### Unità di rilevazione dell'incendio

La rilevazione dell'incendio verrà svolta dal tubo di rilevazione FALCON®.

Alla temperatura di 130°C il tubo si rompe, con caratteristiche dimensionali simili a quelle di un ugello, determinando la perdita di pressione all'interno del tubo che attiverà la valvola di scarica del sistema. Sono possibili altre soluzioni tecniche di rilevazione della fiamma, in accordo alle specifiche esigenze del cliente.

### Unità estinguente

Si compone di bombola ad alta pressione caricata con CO<sub>2</sub> e valvola di scarica. Questa funziona per contropressione e la sua attivazione avviene automaticamente quando si rompe il tubo di rilevazione sotto pressione in presenza di fiamma o manualmente tramite il comando di attivazione manuale.

### Unità di distribuzione

È costituita da un tubo flessibile raccordato e una tubazione in acciaio inossidabile.

### Ugelli

La scarica dell'agente estinguente avviene tramite ugelli opportunamente progettati.

### Pannello di controllo allarmi

Gestisce gli allarmi della scarica e dello stato attivo-non attivo del sistema di spegnimento, e del sistema di blocco (alimentazione/porte).



SAE S.r.l.

Corso Kennedy, 30 ZONA INDUSTRIALE  
10070 Robassomero (TO) Italy  
Tel. +39 011 924.19.91 • Fax +39 011 924.17.69  
info@sae-srl.com • www.sae-srl.com



SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ CERTIFICATO

