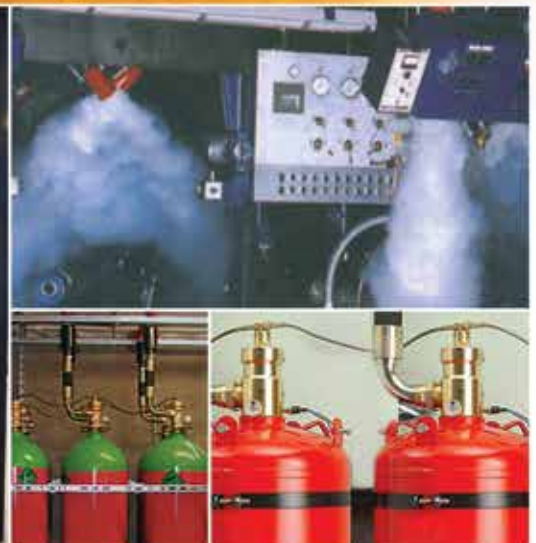


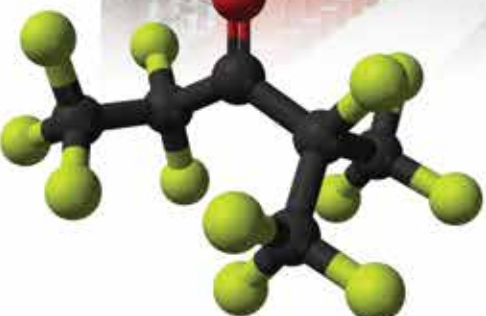
1. Bombola
2. Valvola ad apertura rapida
3. Bombola pilota con attuatore man/elett.
4. Collettore
5. Ugelli
6. Rilevatori
7. Centrale di rivelazione
8. Pulsante elettro/manuale
9. Allarme ottico acustico
10. Interruttore di linea
11. Orifizio calibrato



# SISTEMI DI SPEGNIMENTO INCENDI A GAS INERTE - GAS CHIMICI GAS CO2 - NOVEC 1230

L'impianto di spegnimento incendi a gas a saturazione totale è basato sulla scarica di un predeterminato quantitativo di gas entro uno spazio chiuso per sviluppare una concentrazione estinguente uniforme nell'interno dello spazio stesso: il quantitativo di gas dipende dal volume del locale e dalla concentrazione richiesta per garantire l'estinzione dell'eventuale incendio. L'impianto è studiato per lo stoccaggio centralizzato dell'agente estinguente in contenitori a pressione: potrà essere comandato anche manualmente con appositi dispositivi.

Il sistema di stoccaggio sarà costituito da bombole in acciaio collaudate munite ognuna di certificato singolo di collaudo. La zona sarà controllata da una linea di rivelazione incendi del tipo a linee incrociate cioè l'intervento di un rivelatore dà un preallarme segnalato sia sul quadro che dall'accensione della targa ottico acustica "Allarme incendio, evacuare il locale". L'intervento di un secondo rivelatore dà un allarme temporizzato con conseguente intervento della sezione spegnimento (dalla scheda) con partenza impulso all'elettrovalvola posta sulla bombola (pilota) che dà inizio alla scarica con accensione della targa "Spegnimento in corso" collegata sulla sezione scarica. Il pulsante manuale consentirà ad un operatore eventualmente presente sul posto di anticipare il momento della scarica di estinguente by passando la rivelazione automatica.



## SISTEMI DI SPEGNIMENTO INCENDI A GAS INERTE - CO2

### GAS INERTI - CO2



#### AZOTO IG100

**CARATTERISTICHE:**

IG100 è Azoto puro al 100%.

- I sistemi ad IG100 durante la scarica non generano nebbia ed eventuali prodotti di decomposizione pericolosi per le persone e per i beni protetti.
- IG100 è riconosciuto da ISO 14520 – 13, UNI EN 15004-8, NFPA 2001, EPA, VdS.
- I sistemi ad Azoto IG100 sono progettati e prodotti in accordo con gli standard Internazionali.
- IG100 è il gas estinguente più economico per la sua maggiore disponibilità in natura



#### ARGON IG01

**CARATTERISTICHE:**

IG01 è Argon puro al 100%.

- I sistemi ad IG01 durante la scarica non generano nebbia ed eventuali prodotti di decomposizione pericolosi per le persone e per i beni protetti.
- IG01 è riconosciuto da ISO 14520 - 12, UNI EN 15004-7, NFPA 2001, EPA, VdS.
- I sistemi ad Argon IG01 sono progettati e prodotti in accordo con gli standard internazionali.
- L'IG01 è la scelta migliore dove lo spazio di stoccaggio delle bombole è un fattore critico grazie alla sua elevata comprimibilità



#### MISCELA IG55

**CARATTERISTICHE:**

IG55 è 50% Argon e 50% Azoto.

- I sistemi ad IG55 durante la scarica non generano nebbia ed eventuali prodotti di decomposizione pericolosi per le persone e per i beni protetti.
- IG55 è riconosciuto da ISO 14520 - 14, UNI EN 15004-9, NFPA 2001, EPA VdS.
- I sistemi ad IG55 sono progettati e prodotti in accordo con gli standard internazionali
- L'IG55 è il gas inerte più diffuso e richiesto sul mercato per la versatilità di impiego



#### MISCELA IG541

**CARATTERISTICHE:**

IG541 è 52% Azoto, 42% Argon e 8% Co2.

- I sistemi ad IG541 durante la scarica non generano nebbia ed eventuali prodotti di decomposizione pericolosi per le persone e per i beni protetti.
- IG541 è riconosciuto da ISO14520-15, UNI EN 15004-10, NFPA2001, EPA, VdS.
- I sistemi ad IG541 sono progettati e prodotti in accordo con gli standard internazionali.
- La presenza di Co2 all'interno della miscela accelera e stimola il ritmo respiratorio

### CO2



#### CO2

- L'anidride carbonica è un gas non conduttivo, inodore, ed incolore; quando viene a contatto con le fiamme non dà luogo alla produzione di sostanze di decomposizione dannose e non subisce alcun tipo di reazione, pertanto ritorna nel circuito naturale dell'atmosfera senza danneggiare l'ambiente.
- L'anidride carbonica, a causa del suo elevato peso specifico, tende a stratificare e produce durante la scarica notevoli shock termici data la bassissima temperatura a cui fuoriesce dai coni erogatori. Agisce sull'incendio riducendo la percentuale di ossigeno all'interno del volume protetto fino ad un livello tale da non rendere possibile la combustione. Si presta ad essere un efficace agente estinguente per installazioni a protezione di locali o zone ove non vi è presenza di persone L'anidride carbonica è utilizzata sia per spegnimenti a saturazione totale che per applicazioni locali.

*I preventivi dei SISTEMI DI SPEGNIMENTO INCENDI A GAS INERTE - CO2 verranno redatti sulla base delle Vostre specifiche richieste. Pregasi contattare il ns Ufficio Preventivi o inviare richiesta alla e-mail [info@firetrade.it](mailto:info@firetrade.it)*

Le illustrazioni del presente catalogo sono puramente indicative dei prodotti di nostra fornitura. Ci riserviamo la possibilità di migliorare o modificare i prodotti e sistemi senza alcun preavviso

## **GAS CHIMICI - NOVEC 1230**

	<p><b>HFC227EA</b></p> <p><b>CARATTERISTICHE:</b> Il gas HFC227ea è in grado di intervenire sulle maggiori classi di incendio ed è sicuro, pulito ed elettricamente non conduttivo. È consigliato l'utilizzo per: Apparecchiature di telecomunicazione Sale computer Sale controllo Grazie al ridotto livello di tossicità il gas HFC227ea è consigliato per la protezione di aree normalmente occupate da personale ed ha un ridotto livello di impatto ambientale grazie al valore di ODP=0</p>
	<p><b>HFC125</b></p> <p><b>CARATTERISTICHE:</b> Grazie al basso punto di ebollizione (-48,3°) il gas HFC125 è il più indicato agente estinguente HFC per la sostituzione diretta dell'Halon 1301. Può essere stoccato nelle stesse bombole e può essere utilizzato per molteplici applicazione.  Il modello PBPK dimostra che può essere utilizzato anche per aree normalmente occupate se il tempo di esposizione è opportunamente ridotto.</p>
	<p><b>HFC23</b></p> <p><b>CARATTERISTICHE:</b> Il gas HFC23 spegne gli incendi senza danneggiare componenti delicati computer attrezzature mediche apparecchiature elettroniche. È inoltre una valida alternativa grazie alla bassa tossicità e concentrazione di estinzione. È chimicamente e biologicamente non reattivo e non dà conseguenze sulle persone, perciò è particolarmente indicato dove sono necessarie elevate concentrazioni di estinzione per aumentare i margini di sicurezza o dove le temperature sono vicine o inferiori a 0°C.</p>
	<p><b>NOVEC TM 1230</b></p> <p><b>CARATTERISTICHE:</b> L'agente estinguente NovecTM 1230 agisce sia fisicamente che chimicamente. NovecTM 1230 viene ampiamente utilizzato in tutto il mondo e grazie alle sue proprietà ambientali è diventato in molti paesi l'agente estinguente per eccellenza nella gestione dei rischi per applicazioni IT ed elettriche. NovecTM 1230 è indicato per incendi classe A e classe B ed è utilizzato come agente a saturazione totale. Non è né corrosivo né conduce elettricamente e perciò non causa danni per corto circuiti o per residui su componenti delicati. E' incolore, praticamente inodore e alla normale temperatura ambientale si trova allo stato liquido. La sua molecola è costituita da carbonio, fluoro e ossigeno. NovecTM 1230 elimina le fiamme, poiché interrompe la reazione di combustione.</p>

*I preventivi dei SISTEMI DI SPEGNIMENTO INCENDI A GAS CHIMICI - NOVEC1230 verranno redatti sulla base delle Vostre specifiche richieste. Pregasi contattare il ns Ufficio Preventivi o inviare richiesta alla e-mail [info@firetrade.it](mailto:info@firetrade.it)*





## DOOR FAN INTEGRITY TEST

Test obbligatorio per norma per sistemi di spegnimento incendi a gas, utilizzabile sia in sede di progetto che di manutenzione durante la vita utile dell'impianto.

La prova, attraverso l'installazione di un'apposita porta e di una ventola (Fan), simula il comportamento del gas dopo una scarica, determina le perdite del locale e valuta il tempo in cui la concentrazione di gas di progetto permane ad un livello sopra il rischio sufficiente a garantire lo spegnimento.

Questa prova verifica inoltre la necessità o meno di installare serrande di sovrappressione che permettono ai locali protetti da sistemi antincendio a gas di sfogare la pressione in eccesso che si potrebbe accumulare durante la scarica di un impianto.

## SERRANDE DI SOVRAPRESSIONE

Le serrande di sovrappressione sono dispositivi meccanici in grado di smaltire la sovrappressione che si crea all'interno del locale protetto da impianto di spegnimento incendi a gas in seguito alla scarica di agente estinguente.

Sono ideali per eliminare le cause di danni strutturali che si potrebbero verificare a seguito di una scarica di gas estinguente (soprattutto in caso di utilizzo di gas inerti: Azoto, Argon, loro miscele) all'interno del locale protetto da impianto di spegnimento incendi a gas.

*I preventivi dei DOOR FAN INTEGRITY TEST E SERRANDE DI SOVRAPRESSIONE verranno redatti sulla base delle Vostre specifiche richieste. Pregasi contattare il ns Ufficio Preventivi o inviare richiesta alla e-mail [info@firetrade.it](mailto:info@firetrade.it)*



# SISTEMI DI SPEGNIMENTO INCENDI A GAS CHIMICO MODULARI PREINGEGNERIZZATI FT P.E.S.

FT P.E.S. (Pre- Engineered System) è un'unità automatica e completamente autonoma di rivelazione e spegnimento incendi che può essere dotata di bombole caricate con diversi agenti estinguenti chimici quali HFC227EA, HFC23 e HFC125. Nel campo dei gas chimici viene introdotto un prodotto pre-assemblato e pre-programmato, economico e flessibile.



## I VANTAGGI

### Economicità

- installazione idraulica minima
- tubazioni ed armadio metallico pre-assemblato
- cablaggio e programmazione della centrale effettuati prima della posa in opera

### Flessibilità

- 2 modelli per coprire locali di diversa volumetria: FT P.E.S. 50 per bombole fino a 50 litri e FT P.E.S. 120 per bombole fino a 120 litri
- possibilità di "duplicare" l'installazione se le dimensioni del locale lo richiedono

### Sicurezza

- portello dotato di serratura con chiave in modo da rendere inaccessibili la centrale e la bombola al personale non autorizzato
- grado di protezione IP55 che permette l'installazione all'aperto

### Design

- l'aspetto gradevole rende idonea l'installazione anche in locali aperti al pubblico

### Caratteristiche – MODELLO FT P.E.S.50

- armadio metallico IP55 spessore 20/10
- PES 50 dim L.600 x P.450 x H.1.600 colore rosso RAL 3000, oblò, serratura di chiusura
- connessioni 24V fissate sull'esterno dell'armadio per cablaggio rapido
- staffa e sella per fissaggio bombola
- bombola, collo d'oca flessibile, tubazione sch. 40 e ugello erogatore.

### Caratteristiche – MODELLO FT P.E.S. 120

- armadio metallico IP55 spessore 20/10 dim L.600 x P.650 x H.1.800 colore rosso RAL 3000, oblò, serratura di chiusura
- connessioni 24V fissate sull'esterno dell'armadio per cablaggio rapido
- staffa e sella per fissaggio bombola
- bombola, collo d'oca flessibile, tubazione sch. 40 e ugello erogatore.

*I preventivi dei SISTEMI DI SPEGNIMENTO INCENDIA GAS CHIMICI MODULARI FT P.E.S. verranno redatti sulla base delle Vostre specifiche richieste Pregasi contattare il ns Ufficio Preventivi o inviare richiesta alla e-mail [info@firetrade.it](mailto:info@firetrade.it)*





## SISTEMA DI RIVELAZIONE E SPEGNIMENTO INCENDI A GAS FT FIRE DETEC

FT FIRE DETEC è un semplice ed efficace sistema di rivelazione ed estinzione incendi. La sua efficacia deriva dall'utilizzo di un'innovativa tubazione in polimero high-tech, che si rompe quando è esposta alla fiamma. La tubazione è collegata alla bombola di stoccaggio dell'estinguente e permette il rilascio del gas all'interno del volume da proteggere.



### Vantaggi, caratteristiche e applicazioni

A seconda del meccanismo di rivelazione e scarica del gas, questi sistemi vengono suddivisi in due sottocategorie:

- Ad azione diretta (DIRECT): la tubazione in polimero ha la duplice funzione di rivelazione dell'incendio e di distribuzione dell'agente estinguente. L'esposizione alla fiamma, provoca la rottura del tubo termosensibile, disposto adeguatamente nel volume da proteggere; la rottura avverrà prevedibilmente in corrispondenza del punto più vicino alla fiamma. Il rilascio del gas estinguente avviene attraverso la tubazione stessa, collegata alla bombola di stoccaggio in pressione.
- Ad azione indiretta (INDIRECT): la tubazione in polimero ha l'unica funzione di rivelazione: la rottura del tubo aziona una valvola in contropressione, la quale permette il rilascio dell'estinguente attraverso una tubazione (in rame, ottone o acciaio inossidabile) che collega la bombola di gas in pressione agli ugelli erogatori, opportunamente disposti all'interno del volume da proteggere.

---

I principali vantaggi relativi alla protezione antincendio attraverso questo sistema sono riassumibili come segue:

- Attivazione completamente automatica, senza richiesta di alimentazione elettrica;
- Possibilità di protezione di aree inaccessibili con i sistemi tradizionali, grazie alla tubazione flessibile in polimero high-tech;
- Rivelazione lineare e continua lungo l'intero sviluppo della tubazione, senza necessità di installazione di un impianto elettrico dedicato;
- Soppressione dell'incendio in pochi secondi, con conseguente minimizzazione dei danni;
- Elevata affidabilità;
- Possibilità di utilizzo con differenti agenti estinguenti (CO<sub>2</sub>, HFC227ea, HFC125, etc.)
- Bassi costi di manutenzione;
- Installazione semplice e veloce.
- Sistema modulare adattabile ad ogni situazione
- Un unico sistema può proteggere differenti sezioni (con valvola di regolazione addizionale)

#### Caratteristiche

- Bassa pressione, ingombro minimo
- Ideale per la protezione di piccoli ambienti
- Facile da installare, 1 solo tubo
- Estinzione sul punto interessato

#### Applicazioni

- Quadri elettrici e pannelli di controllo (relay, pannelli di controllo, unità di elaborazione dati);
- Chimica e biomedicale (cappe di aspirazione, deposito di composti chimici, laboratori);
- Attrezzature pesanti (macchinari pesanti, carrelli elevatori a controllo numerico, macchinari di lavaggio);
- Engineering manufacturing (fresatrici, macchinari per elettroerosione, macchine per saldatura robotizzata);
- Veicoli commerciali e "alternative fuel" (autobus, veicoli a gas);
- Installazioni isolate (ricevitori e trasmettitori TV/satellitari, radio);
- Scaffalature.

***I preventivi dei SISTEMI DI RIVELAZIONE E SPEGNIMENTO INCENDI A GAS FT FIRE DETEC verranno redatti sulla base delle Vostre specifiche richieste. Pregasi contattare il ns Ufficio Preventivi o inviare richiesta alla e-mail [info@firetrade.it](mailto:info@firetrade.it)***