

Raising the  
bar in Beam  
Smoke  
Detection

 fireray<sup>®</sup> Reflective



FFE Ltd. A global innovator in the design and  
manufacture of world class fire detection solutions.

[FFEUK.COM](http://FFEUK.COM)

PERCHÉ USARE

FIRERAY

REFLECTIVE ?

Fireray® Reflective è il nuovo rivelatore di fumo lineare di FFE. Basandosi sulla nostra lunga storia di prodotti innovativi, la nostra Fireray® Reflective è facile da installare e ha una serie di caratteristiche brevettate che riducono i falsi allarmi.

Il Fireray® Reflective compensa automaticamente gli effetti ambientali come la polvere, la luce del sole e il movimento dell'edificio per ridurre al minimo i falsi allarmi e i guasti.

## Come funziona?

Un rivelatore di fumo lineare utilizza un trasmettitore e un ricevitore a infrarossi per monitorare un segnale in un'area aperta. Quando il fumo passa attraverso il fascio infrarosso invisibile, le particelle solide e le goccioline di liquido nel fumo riflettono e disperdono i fotoni di luce.

Il risultato è che l'intensità della luce è ridotta. Questa riduzione è nota come oscuramento e può essere rivelata per segnalare un incendio.

La cosa importante da notare è che questo effetto si verifica allo stesso modo in tutti i punti lungo il percorso dei fasci. Ciò assicura che il rivelatore si comporti effettivamente come se fosse composto da un numero infinito di rivelatori di punti disposti lungo una linea.

Questo rende i rivelatori di fumo lineari ideali per proteggere lunghe distanze (fino a 120m per un singolo fascio), a condizione che il fascio sia completamente libero e correttamente allineato con il rivelatore.

Il laser integrato e la funzione di auto-allineamento rendono il Fireray® Reflective facile da installare, risparmiando sui costi di installazione e di messa in servizio.

Il sistema è completamente personalizzabile sia per le soglie di allarme (sensibilità) che per il ritardo di allarme/guasto controllati dalla centralina a terra. L'interfaccia è di semplice utilizzo con un display LCD retroilluminato e strutturata a icone.

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

### Auto-Alignment™

Capacità di auto-allinearsi in soli due minuti o meno.

### Building Movement Tracking™

Traccia automaticamente il movimento dell'edificio per mantenere l'allineamento ottimale per tutta la sua vita. Allarmi sono ridotte al minimo.

### Light Cancellation Technology™

Annula attivamente la luce ambientale dal sole o da fonti artificiali, permettendo al Fireray® Reflective di essere installato in lucernari e atri in vetro senza causare allarmi non desiderate.



## DOV'È NECESSARIO PROTEGGERE?

- Fabbriche e magazzini
- Aviorimesse
- Atri in vetro di alberghi e centri commerciali
- Strutture scolastiche e del patrimonio culturale
- Strutture di stoccaggio
- Strutture sportive

## VANTAGGI

- Collega e controlla fino a 3 rivelatori con segnali di allarme e guasto indipendenti per ciascuno
- Risparmio del 25% del tempo di installazione utilizzando la modalità di network
- Controlla rapidamente il funzionamento del sistema avviando i test di allarme utilizzando il Fireray® Reflective
- Diagnostica facilmente i guasti del sistema utilizzando il registro eventi con data e ora stampate
- Visualizza il display LCD retroilluminato anche in aree non illuminate.
- Funziona in ambiente polverosi o umidi grazie alla classificazione IP (IP65) della centralina Fireray® Reflective.



LA CENTRALINA DI FIRERAY REFLECTIVE PERMETTE DI CONTROLLARE DA TERRA FINO A TRE RIVELATORI A RIFLESSIONE. L'ALLOGGIO È STATO FABBRICATO CON UNA CLASSIFICAZIONE IP66 PER CONSENTIRE LE PIÙ AMPIE POSIZIONI DI INSTALLAZIONE. IL REGISTRO EVENTI CATTURA FINO A 150 EVENTI CON DATA ED ORA, CONSENTENDO UNA MANUTENZIONE RAPIDA ED EFFICIENTE.

## Specifiche Fireray Reflective

### PRESTAZIONI DI RILEVAZIONE

Rango di rivelazione	Da 0 a 50m Da 0 a 120m con Kit di Riflessione a Lungo Raggio
Metodo di Allineamento	Laser assistito, Auto-Alignment™ del Fireray R. Allineamento manuale - impostazione opzionale
Protocolo di Allineamento	Background check, Box search, Adjust and Center
Building Movement Tracking™	Compensa gli spostamenti naturali dell'allineamento dovuti all'assetamento degli edifici*
Compensazione della Contaminazione	Compensa il graduale accumulo di contaminazione sulle superfici ottiche
Light Cancellation Technology™	Compensa elevati livelli di luce solare e di illuminazione artificiale
Lunghezza d'onda ottica - rivelazione del fumo	850nm vicino all'infrarosso (invisible)
Laser integrato- Allineamento laser	650nm visibile. Class 3R <5mW
Dynamic Beam Phasing	Possibilità di installare i rivelatori gli uni davanti agli altri con i riflettori nel mezzo
Uscita segnale da Fireray Reflective	Relè singoli Alarme e guasto (VFCO) 100mA @ 36 VDC per ogni rivelatore

### IMPOSTAZIONE PROGRAMMABILE DALL'UTENTE (DAL FIRERAY REFLECTIVE)

Livelli di soglia di risposta alle alarme	10 a 60% (0.45 a 3.98dB) a incremento di 1% (0.05dB). Difetto 35% (1.87dB)
Ritardo Alarme	2 a 30 secondi a incrementi di 1 secondo per l'ostruzione parziale momentanea del percorso del fascio. Difetto 10 secondi
Ritardo Guasto	2 a 30 secondi a incrementi di 1 secondo per ostruzione parziale momentanea del percorso del fascio. Difetto 10 secondi

### FUNZIONE UTENTE

Sistema controllo interfaccia utente	70 x 35mm LCD con retroilluminazione gialla; 6 tasti di navigazione
Indicazione dello stato di allineamento	Funzionamento normale - LED verde lampeggiante ogni 10 secondi. Programmabile on/off Condizione di allarme - LED rosso individuale per rivelatore che lampeggia ogni 10 secondi Condizione di guasto - LED giallo individuale per rivelatore che lampeggia ogni 10 secondi
Indicazione dello stato rivelatore a riflessione	Funzionamento normale - LED verde lampeggiante ogni 10 secondi Condizione di allarme - LED rosso lampeggiante ogni 10 secondi Condizione di guasto - LED giallo lampeggiante ogni 10 secondi
Pulizia	Faccia anteriore piatta con ottica chiusa. La pulizia dell'ottica non influisce sull'allineamento

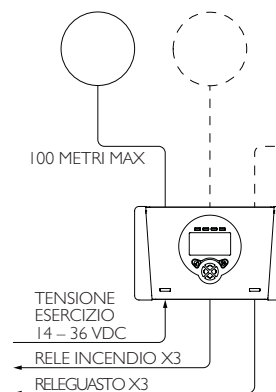
### PARAMETRI DI DESIGN

Distanza di separazione tra rivelatore e riflettore	Da 5 a 50m Da 50 a 120m con il kit di riflessione a lungo raggio
Spazio libero del percorso del fascio	1m di diametro dalla linea centrale tra rivelatore e riflettore
Numero massimo di rivelatori	3 Rivelatore a Riflessione
Dimensioni	Larghezza 274mm x Altezza 170mm x Profondità 73mm
Dimensioni del rivelatore	Larghezza 134mm x Altezza 131mm x Profondità 131mm
Dimensioni del riflettore	Separazione fino a 50m - Riflettore singolo 100mm x 100mm x 9mm Separazione fino a 120m - Quattro riflettori 200mm x 200mm x 9mm disposti a quadrato
Peso del prodotto	Fireray Reflective - 1.0kg; Rivelatore - 0.6kg; Riflettore - 0.1kg
Disposizione multi rivelatore	3 rivelatori collegati al Fireray Reflective; I rivelatori possono posizionarsi gli uni di fronte agli altri
Colore dell'Alloggiamento	Bianco R AL9016, stabile agli UV ; Grigio R AL7001, stabile agli UV

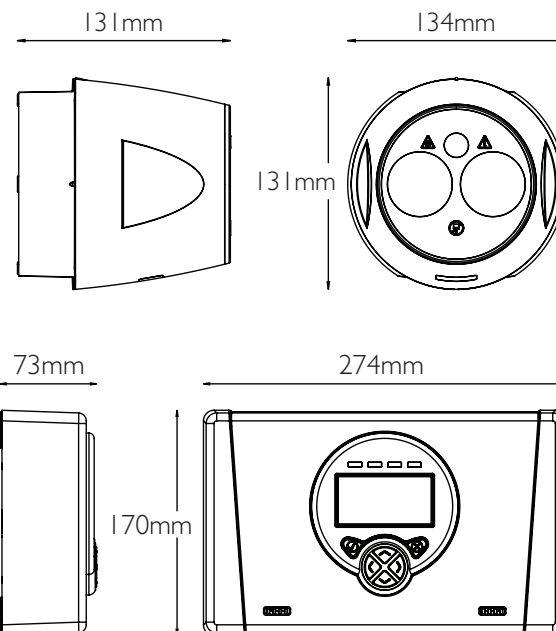
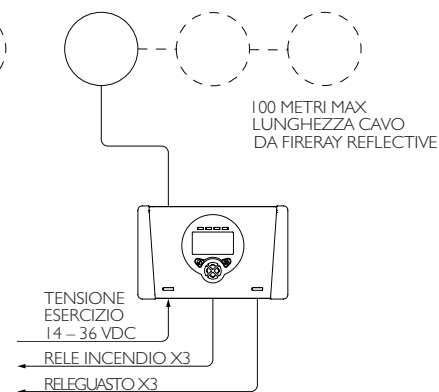
## Configurazione di cablaggio

Fireray Reflective Network & Parallel modes.

### Parallel mode



### Network mode





## APPLICAZIONI SPECIALI

Come produttori della tecnologia dei rivelatori lineari, i nostri esperti possono fornirvi la tecnologia antincendio per qualsiasi tipo di applicazione. Oltre al nostro servizio di consulenza progettuale, possiamo anche fornirvi un servizio completo di progettazione tecnica, insieme a disegni per assistervi nelle vostre installazioni.

## AIUTO DA FFE

Come ulteriore supporto, forniamo programmi di formazione completi per la gamma Fireray®, su misura per soddisfare le vostre esigenze specifiche. Siamo lieti di formare singoli individui o l'intero team di installazione.

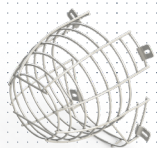
Contattateci a:  
e [technical@ffeuk.com](mailto:technical@ffeuk.com)

SPECIFICHE ELETTRICHE	
Tensione di esercizio	Da 14 a 36 VDC per il Fireray Reflective
Corrente di esercizio (costante) tutte modalità	5 –17.5 mA seconda i numero e i tipo dei rivelatori
Corrente di esercizio(modalità allineamento rapido)	34mA
CABLAGGIO SUL CAMPO	
Configurazione di cablaggio	Parallel mode - fino a 3 rivelatori collegati individualmente al Fireray Reflective Network mode - fino a 3 rivelatori collegati al Fireray Reflective su un singolo canale
Calibro e tipo dei cavi	2 fili, dedicato da 0.5 a 1.6mm (da 24 a 14 AWG) Sistema compatibile con cavi ignifughi e non ignifughi che soddisfano gli standard di installazione locali
Lunghezza maxima del cavo tra il Fireray Reflective e il rivelatore	100m maximo. <b>rivelatore</b> più lontano quando in Network mode
Ingresso del cavo- Fireray Reflective	0 posizioni di knock-out in grado di accettare passacavi M20 da ½" o ¾" 20 posizioni di drill-out in grado di accettare passacavi del diametro max 21mm
Ingresso del cavo- Rivelatore à riflessione	3 posizioni di knockout in grado di accettare passacavi M20 da ½" o ¾" 5 posizione di drill-out in grado di accettare passacavi del diametro max 21
TEST E MANUTENZIONE	
Verifica degli allarmi	Test incendio remoto dal Fireray R. Conforme a UL268-5 Test antiincendio con il Kit accessorio di manutenzione e messa in servizio
Indicazione dello stato del Fireray Reflective	Funzionamento normale - LED verde lampeggiante ogni 10 secondi. Programmabile on/off Condizione di allarme - LED rosso individuale per rivelatore che lampeggia ogni 10 secondi Condizione di guasto - LED giallo individuale per rivelatore che lampeggia ogni 10 secondi
Registro eventi con data e ora	150 registri di eventi con data ed ora e con codici di eventi fornendo una diagnostica informata del sistema
SPECIFICHE AMBIENTALE	SPECIFICHE OTTICHE
Temperatura d'esercizio: Da -20 a +55°C	Livello guasto: caduta del segnale di >85% in <2 secondi
Temperatura di stoccaggio: Da -40 a +85°C	Massimo allineamento angolare del <b>rivelatore</b> à riflessione : ±4.5° (±70° con staffa di regolazione necessaria)
Umidità relativa (senza formazione di condensa o ghiaccio): dallo 0 a 93%	Massimo disallineamento angolare del rivelatore à riflessione : ±0.5°
Grado di protezione IP:	Fireray Reflective – IP65; Rivelatore à riflessione – IP55
Grado di infiammabilità dell'alloggiamento:	UL94 V0 polycarbonate

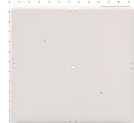
Per complementare la vostra installazione di Fireray® Reflective abbiamo disponibili una gamma completa di accessori per tutte le applicazioni.

La nostra gamma di accessori include:

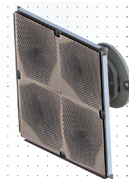
Per  
proteggere,  
pulire e  
sicurizzare



**Gabbia Protettiva di  
Fireray One  
PN: 1100-000**



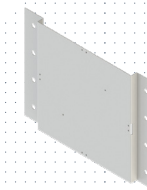
**Piastra adattatore  
per riflettore  
PN: 1040-000**



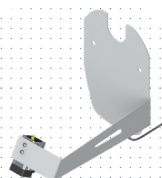
**Piastra adattatore  
per 4 riflettore  
PN: 1050-000**



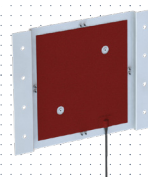
**Staffa di regolazione  
per rivelatore à  
riflessione PN:  
1170-000**



**Staffa a parete  
per riflettore  
PN: 1030-000**



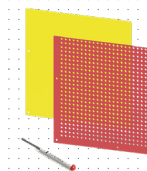
**Riscaldatore Heater  
anticondensa  
Fireray One  
PN: 1060-000**



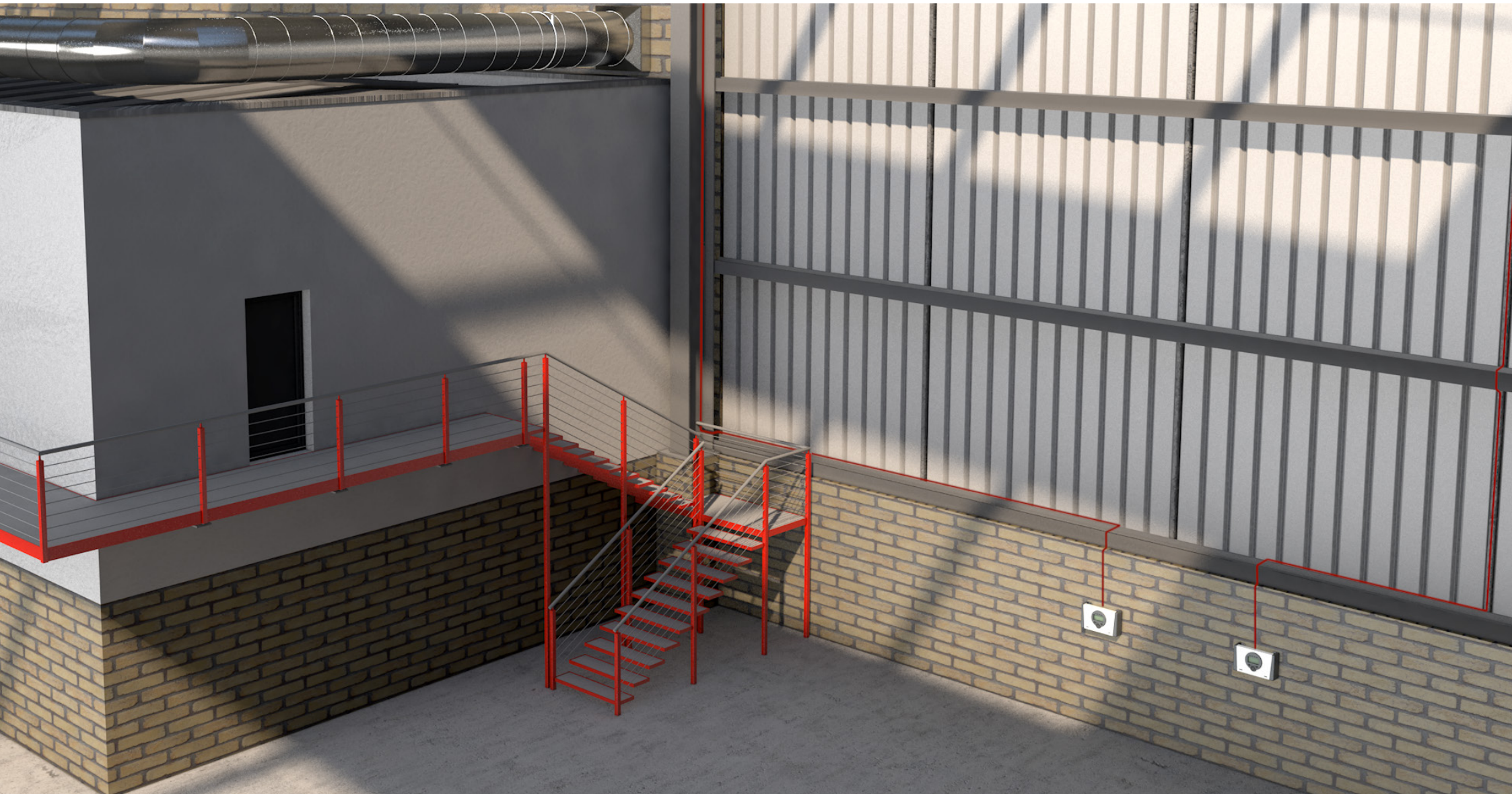
**Riscaldatore anticondensa  
per riflettore  
PN: 1090-000**



**Supporto universale  
da soffitto  
PN: 1140-000**



**Kit di manutenzione e  
messa in servizio  
PN: 1150-000**



## ASSISTENZA TECNICA

FFE Ltd è orgogliosa di poter offrire un alto livello di supporto tecnico a tutti i nostri clienti, dai distributori agli utenti finali. Siamo in grado di consigliare qualsiasi aspetto dei nostri rivelatori lineari Fireray® e dei rivelatori di fiamma Talentum®.

Il nostro supporto tecnico include:

Revisione e consulenza sulla corretta installazione e allineamento dei rivelatori lineari e rivelatori di fiamma FFE.

Risoluzione dei problemi durante il funzionamento dei rivelatori dopo una corretta installazione e allineamento. Consigliando gli attributi dei vari tipi di rivelatori lineari e di fiamma per adattarsi alle diverse applicazioni. Spiegare le buone pratiche di installazione e di funzionamento dei rivelatori lineari e di fiamma.

A livello proattivo, la formazione sui prodotti Fireray® o Talentum® è disponibile per qualsiasi cliente FFE, inclusi installatori, distributori e utenti finali, e può essere organizzata con il proprio Sales Manager FFE o contattando direttamente FFE. Ogni corso di formazione è modulare e la durata può essere concordata in base alle esigenze del cliente.

Questi corsi di formazione personalizzati possono essere rivolti a tutti i dipartimenti nella azienda: Direzione, Vendite & Marketing o Servizio Tecnico, e sono fatti su misura anche per un pubblico misto. Includono informazioni sul supporto tecnico e sulla risoluzione dei problemi per gli utenti avanzati.

Nel Regno Unito, i corsi sono generalmente tenuti presso la sede della FFE a Hitchin, Herts. Per altre sedi, anche all'estero, si prega di contattare con il vostro fornitore abituale dei prodotti FFE

### Certificati:



OHSAS 18001:2017 OHS 580021

Richiesta di RMA

Se hai bisogno di restituirci un prodotto,

Si prega di inviare un' e-mail a [warranty@ffeuk.com](mailto:warranty@ffeuk.com)



A Halma company

### Assistenza Technica

[e technical@ffeuk.com](mailto:technical@ffeuk.com)

### US Sales and Distribution

FFE Limited  
1455 Jamike Ave Ste 200  
Erlanger  
KY 41018-3147  
USA

**t** +1 859 957 1570

**e** [america@ffeus.com](mailto:america@ffeus.com)  
[www.ffeus.com](http://www.ffeus.com)

### Head Office HQ

FFE Limited  
9 Hunting Gate  
Hitchin, Hertfordshire  
SG4 0TJ  
England

**t** +44 (0) 1462 444 740

**e** [sales@ffeuk.com](mailto:sales@ffeuk.com)  
[www.ffeuk.com](http://www.ffeuk.com)

## UFFICI NEL MONDO

### EU Sales and Distribution

FFE B.V  
J. Keplerweg 10S  
2408AC Alphen aan den Rijn  
Netherlands

**e** [sales@ffe.eu](mailto:sales@ffe.eu)  
[www.ffe.eu](http://www.ffe.eu)

### Middle East Sales Office

Dubai  
UAE

**e** [middleeast@ffeuk.com](mailto:middleeast@ffeuk.com)  
[www.ffeuk.com](http://www.ffeuk.com)

### India Sales Office

Bangalore  
India

**e** [india@ffeuk.com](mailto:india@ffeuk.com)  
[www.ffeuk.com](http://www.ffeuk.com)

