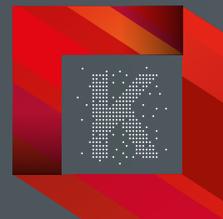


**fire**  
**kloud** AEROSOL  
REVOLUTION  
TECHNOLOGY



# CATALOGO PRODOTTI



## L'ESTINGUENTE AEROSOL

I sistemi aerosol Fire Kloud utilizzano il compound solido FKC di ultima generazione costituito da particelle molto piccole di sali di potassio naturali. Una volta attivato si trasforma in un aerosol condensato a rapida espansione, composto da micro particelle di sali di potassio sospese in una miscela di gas inerti (azoto, anidride carbonica e vapore acqueo).

## LA TECNOLOGIA FIRE KLOUD

L'esclusiva tecnologia dei generatori aerosol Fire Kloud, è il risultato di un processo innovativo nella progettazione e ingegnerizzazione volto a realizzare generatori aerosol innovativi dal design all'avanguardia, compatti e robusti, dalle prestazioni elevate in grado di coniugare l'efficacia di estinzione con l'efficienza del funzionamento.

Fire Kloud rivoluziona il mercato degli estinguenti aerosol grazie all'adozione, su tutta la gamma dei suoi generatori aerosol, di una innovativa tecnologia di raffreddamento meccanico-fisico che consente di massimizzare le prestazioni sul fuoco aumentando l'efficienza del processo di trasformazione del compound solido FKC e restituendo un aerosol pulito, secco, non aggressivo e dalle dimensioni delle particelle fino a 0,2 micron.

Grazie alla maggiore dispersione delle microscopiche particelle Fire Kloud estingue l'incendio con maggiore efficacia e protegge i beni senza lasciare residui.

**FIRE KLOUD.**  
IL PRIMO E UNICO  
SISTEMA AD AEROSOL  
ITALIANO AD AVER  
OTTENUTO LA  
CERTIFICAZIONE  
UNI EN 15276.

## IL RISPETTO PER L'AMBIENTE

L'estinguente aerosol Fire Kloud è amico dell'ambiente. Il compound estinguente FKC è composto da sali di potassio naturali senza l'impiego di materiali pirotecnici e non contiene sostanze chimiche nocive. Test di laboratorio hanno dimostrato che l'estinguente Fire Kloud non ha effetti dannosi per la salute dell'uomo e degli animali. Ci impegniamo costantemente nella ricerca e nello sviluppo dei nostri prodotti per continuare a percorrere la strada della Green Technology.

## CARATTERISTICHE E VANTAGGI

Tutti i generatori aerosol Fire Kloud sono certificati da Rina Services in conformità alle norme UNI EN 15276 e ISO 15779. Grazie ad una costruzione compatta e robusta i generatori Fire Kloud sono sicuri, flessibili e modulari, adattandosi anche alle situazioni più complesse. L'installazione è semplice, veloce e non richiede gruppi bombole, tubazioni, valvole o ugelli di scarica, ma solo un collegamento elettrico.

**FIRE KLOUD  
 OFFRE SOLUZIONI  
 SPECIFICHE PER  
 OGNI SINGOLA  
 APPLICAZIONE, ANCHE  
 LE PIÙ DIFFICILI E  
 DELICATE.**

## FIRE KLOUD È UNA GAMMA DI PRODOTTI COMPLETA, MODULARE E FLESSIBILE.

### Equipment Friendly

L'agente estinguente è un fumo dielettrico, non acido, non corrosivo e non danneggia gli apparati e le apparecchiature elettroniche in tensione.

### Environment Friendly Technology

I generatori aerosol Fire Kloud sono prodotti con una durata di vita certificata di 15 anni, sono rispettosi dell'ambiente, hanno un potenziale di riduzione dell'ozono pari a zero e non contribuiscono al riscaldamento globale.

**Disponibile anche in versione stand alone, assicura una protezione attiva H 24 dell'apparato elettrico. Rileva, segnala ed estingue il principio di incendio in pochi istanti riducendo costi e tempi di ripristino.**



RICHIÈDE SOLO  
 UN COLLEGAMENTO  
 ELETTRICO



RILEVA ED ESTINGUE  
 IL PRINCIPIO D'INCENDIO  
 IN POCHI SECONDI



NON DANNEGGIA  
 GLI OGGETTI  
 E GLI AMBIENTI



COMPATTO  
 E ADATTO ANCHE PER  
 SPAZI RISTRETTI



NON  
 PRESSURIZZATO



COSTI  
 DI MANUTENZIONE  
 RIDOTTI

## SOMMARIO

---

FKa 20 -  
FKa 100

pg 5 - 11

### PROTEZIONE VOLUMETRICA E AD OGGETTO - PICCOLI VOLUMI

generatori aerosol per la protezione ad oggetto e volumetrica di piccoli volumi, volumi nascosti, interno di apparati elettrici ed elettronici

FKa 20 R / FKa 20 RF / FKa 20 RQ / FKa 20 RT  
FKa 50 R / FKa 50 RF / FKa 50 RQ / FKa 50 RT  
FKa 100 R / FKa 100 RF / FKa 100 RQ / FKa 100 RT

FKa 200 -  
FKa 800

pg 12 - 18

### PROTEZIONE VOLUMETRICA E AD OGGETTO - MEDI VOLUMI

generatori aerosol per la protezione ad oggetto e volumetrica di medi volumi, volumi nascosti, interno di apparati elettrici ed elettronici

FKa 200 R / FKa 200 RF / FKa 200 RQ / FKa 200 RT  
FKa 400 R / FKa 400 RF / FKa 400 RQ / FKa 400 RT  
FKa 800 R / FKa 800 RF / FKa 800 RQ / FKa 800 RT

FKa 1000 -  
FKa 3000

pg 19 - 25

### PROTEZIONE VOLUMETRICA - GRANDI VOLUMI

generatori aerosol per la protezione di grandi volumi, archivi cartacei, biblioteche, data center, depositi e locali tecnici

FKa 1000 E / FKa 1000 ET  
FKa 2000 E / FKa 2000 ET  
FKa 3000 E / FKa 3000 ET

SISTEMI

pg 26 - 32

### SISTEMI

soluzioni e sistemi Fire Kloud

PROTEZIONE QUADRI ELETTRICI

PROTEZIONE APPARATI MODULARI

PROTEZIONE RACK SERVER - FIRE FIGHTER

UGA 8  
BCX 01  
LTL  
KT

pg 33 - 40

### COMPONENTI PER IMPIANTI

interfacce di gestione, box di connessione, kit di collaudo

UGA 8/1 / UGA 8/2 / UGA 8-4A  
BCX 01  
LTL1G  
KT8L12G

# FKa 20 / FKa 100



# FKa 20

Fire extinguishing aerosol generator



## CAMPI DI APPLICAZIONE



POWER ENERGY



IT E DATI



INDICATO PER  
 APPARETI ELETTRICI  
 SOTTO TENSIONE



TRASPORTO  
 FERROVIARIO



TRASPORTO  
 NAVALE

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Generatore composto da un contenitore in acciaio zincato verniciato a polvere RAL 3001, completo di attivatore intercambiabile e di staffe di fissaggio con inclinazione regolabile.

MODELLI	<b>FKa 20 R / FKa 20 RQ / FKa 20 RT / FKa 20 RF</b>
TIPO DI ATTIVAZIONE:	elettrica Assorbimento 0.7 A / min. 500 ms Termo meccanica a scelta tra 72 °C, 94 °C, 105 °C, 124 °C (solo versione RT)
MASSA ESTINGUENTE	20 g
PESO LORDO	520 ± 50 g (senza staffa)

DIMENSIONI	45x45x129 mm (incluso attivatore) 45x45x141 mm (versione RT / incluso attivatore)
TIPO DI EROGAZIONE	lamellare direzionabile
CLASSE DI FUOCO	A, B, C
COLORE	RAL 3001 (altri colori disponibili a richiesta)
CONDIZIONI OPERATIVE	-50 °C +95 °C      RH<95%

## VERSIONI DISPONIBILI



### FKa 20 R

Generatore aerosol con attivazione elettrica e staffa lunga ideale per la protezione volumetrica dei volumi nascosti come controsoffitti, sottopavimenti, cavedi e cavidotti. Viene applicato tipicamente nel settore terziario, del commercio e dell'industria.



### FKa 20 RQ

Generatore aerosol con attivazione elettrica e staffa corta ideale per la protezione di apparati elettrici ed elettronici come quadri MT/BT, UPS, inverter, pannelli di comando e controllo, quadri batterie, power center, apparati di telefonia, etc.



### FKa 20 RT

Generatore aerosol stand alone dotato di attivazione **termo meccanica completa di fusibile detector a scelta tra diverse soglie di temperatura di attivazione** e staffa corta ideale per la protezione di apparati elettrici ed elettronici come quadri MT/BT, UPS, inverter, pannelli di comando e controllo, quadri batterie, power center, apparati di telefonia, etc.



### FKa 20 RF

Generatore aerosol con attivazione elettrica e staffa corta ideale per la protezione volumetrica e ad oggetto di vani tecnici contenenti apparati elettrici ed elettronici quali convertitori ausiliari e di trazione, vani AT/MT, vani batterie, vani motore e centraline idrauliche installati su rotabili ferroviari.

**Generatore aerosol certificato UNI 11565 per applicazioni ferroviarie con affidabilità di funzionamento garantita e certificata SIL 3 da TÜV Austria.**

**fire**  
**kloud** AEROSOL  
 REVOLUTION  
 TECHNOLOGY

# FKa 50

Fire extinguishing aerosol generator



## CAMPI DI APPLICAZIONE



POWER ENERGY



IT E DATI



INDICATO PER  
 APPARATI ELETTRICI  
 SOTTO TENSIONE



TRASPORTO  
 FERROVIARIO



TRASPORTO  
 NAVALE

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Generatore composto da un contenitore in acciaio zincato verniciato a polvere RAL 3001, completo di attivatore intercambiabile e di staffe di fissaggio con inclinazione regolabile.

MODELLI	<b>FKa 50 R / FKa 50 RQ / FKa 50 RT / FKa 50 RF</b>
TIPO DI ATTIVAZIONE:	elettrica Assorbimento 0.7 A / min. 500 ms Termo meccanica a scelta tra 72 °C, 94 °C, 105 °C, 124 °C (solo versione RT)
MASSA ESTINGUENTE	50 g
PESO LORDO	780 ± 50 g (senza staffa)

DIMENSIONI	45x45x190 mm (incluso attivatore) 45x45x202 mm (versione RT / incluso attivatore)
TIPO DI EROGAZIONE	lamellare direzionabile
CLASSE DI FUOCO	A, B, C
COLORE	RAL 3001 (altri colori disponibili a richiesta)
CONDIZIONI OPERATIVE	-50 °C +95 °C      RH<95%

## VERSIONI DISPONIBILI



### FKa 50 R

Generatore aerosol con attivazione elettrica e staffa lunga ideale per la protezione volumetrica dei volumi nascosti come controsoffitti, sottopavimenti, cavedi e cavidotti. Viene applicato tipicamente nel settore terziario, del commercio e dell'industria.



### FKa 50 RQ

Generatore aerosol con attivazione elettrica e staffa corta ideale per la protezione di apparati elettrici ed elettronici come quadri MT/BT, UPS, inverter, pannelli di comando e controllo, quadri batterie, power center, apparati di telefonia, etc.



### FKa 50 RT

Generatore aerosol stand alone dotato di attivazione **termo meccanica completa di fusibile detector a scelta tra diverse soglie di temperatura di attivazione** e staffa corta ideale per la protezione di apparati elettrici ed elettronici come quadri MT/BT, UPS, inverter, pannelli di comando e controllo, quadri batterie, power center, apparati di telefonia, etc.



### FKa 50 RF

Generatore aerosol con attivazione elettrica e staffa corta ideale per la protezione volumetrica e ad oggetto di vani tecnici contenenti apparati elettrici ed elettronici quali convertitori ausiliari e di trazione, vani AT/MT, vani batterie, vani motore e centraline idrauliche installati su rotabili ferroviari.

**Generatore aerosol certificato UNI 11565 per applicazioni ferroviarie con affidabilità di funzionamento garantita e certificata SIL 3 da TÜV Austria.**

# FKa 100

Fire extinguishing aerosol generator



## CAMPI DI APPLICAZIONE



POWER ENERGY



IT E DATI



INDICATO PER  
 APPARATI ELETTRICI  
 SOTTO TENSIONE



TRASPORTO  
 FERROVIARIO



TRASPORTO  
 NAVALE

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Generatore composto da un contenitore in acciaio zincato verniciato a polvere RAL 3001, completo di attivatore intercambiabile e di staffe di fissaggio con inclinazione regolabile.

MODELLI	<b>FKa 100 R / FKa 100 RQ / FKa 100 RT / FKa 100 RF</b>	DIMENSIONI	45x45x291 mm (incluso attivatore) 45x45x302 mm (versione RT / incluso attivatore)
TIPO DI ATTIVAZIONE:	elettrica Assorbimento 0.7 A / min. 500 ms Termo meccanica a scelta tra 72 °C, 94 °C, 105 °C, 124 °C (solo versione RT)	TIPO DI EROGAZIONE	lamellare direzionabile
MASSA ESTINGUENTE	100 g	CLASSE DI FUOCO	A, B, C
PESO LORDO	1110 ± 50 g (senza staffa)	COLORE	RAL 3001 (altri colori disponibili a richiesta)
		CONDIZIONI OPERATIVE	-50 °C +95 °C      RH<95%

## VERSIONI DISPONIBILI



### FKa 100 R

Generatore aerosol con attivazione elettrica e staffa lunga ideale per la protezione volumetrica dei volumi nascosti come controsoffitti, sottopavimenti, cavedi e cavidotti. Viene applicato tipicamente nel settore terziario, del commercio e dell'industria.



### FKa 100 RQ

Generatore aerosol con attivazione elettrica e staffa corta ideale per la protezione di apparati elettrici ed elettronici come quadri MT/BT, UPS, inverter, pannelli di comando e controllo, quadri batterie, power center, apparati di telefonia, etc.



### FKa 100 RT

Generatore aerosol stand alone dotato di attivazione **termo meccanica completa di fusibile detector a scelta tra diverse soglie di temperatura di attivazione** e staffa corta ideale per la protezione di apparati elettrici ed elettronici come quadri MT/BT, UPS, inverter, pannelli di comando e controllo, quadri batterie, power center, apparati di telefonia, etc.



### FKa 100 RF

Generatore aerosol con attivazione elettrica e staffa corta ideale per la protezione volumetrica e ad oggetto di vani tecnici contenenti apparati elettrici ed elettronici quali convertitori ausiliari e di trazione, vani AT/MT, vani batterie, vani motore e centraline idrauliche installati su rotabili ferroviari.

**Generatore aerosol certificato UNI 11565 per applicazioni ferroviarie con affidabilità di funzionamento garantita e certificata SIL 3 da TÜV Austria.**

**fire  
kcloud** AEROSOL  
REVOLUTION  
TECHNOLOGY

# FKa 200 / FKa 800



P0019412/1

UNI EN  
15276

ISO  
15779



UNI 11565

SIL 3

IEC 61508

15 ANNI

Certificato di  
vita del prodotto

**fire**  
**kloud** AEROSOL  
 REVOLUTION  
 TECHNOLOGY

# FKa 200

Fire extinguishing aerosol generator



## CAMPI DI APPLICAZIONE



POWER ENERGY



IT E DATI



INDICATO PER  
 APPARETI ELETTRICI  
 SOTTO TENSIONE



TRASPORTO  
 FERROVIARIO



TRASPORTO  
 NAVALE

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Generatore composto da un contenitore in acciaio zincato verniciato a polvere RAL 3001, completo di attivatore intercambiabile e di staffe di fissaggio con inclinazione regolabile.

MODELLI	<b>FKa 200 R / FKa 200 RQ / FKa 200 RT / FKa 200 RF</b>	DIMENSIONI	85x85x211 mm (incluso attivatore) 85x85x223 mm (versione RT / incluso attivatore)
TIPO DI ATTIVAZIONE:	elettrica Assorbimento 0.7 A / min. 500 ms Termo meccanica a scelta tra 72 °C, 94 °C, 105 °C, 124 °C (solo versione RT)	TIPO DI EROGAZIONE	lamellare direzionabile
MASSA ESTINGUENTE	200 g	CLASSE DI FUOCO	A, B, C
PESO LORDO	1970 ± 100 g (senza staffa)	COLORE	RAL 3001 (altri colori disponibili a richiesta)
		CONDIZIONI OPERATIVE	-50 °C +95 °C      RH<95%

## VERSIONI DISPONIBILI



### FKa 200 R

Generatore aerosol con attivazione elettrica e staffa ideale per la protezione volumetrica di piccoli ambienti e di volumi nascosti come controsoffitti, sottopavimenti, cavedi e cavidotti. Viene applicato tipicamente nel settore terziario, del commercio e dell'industria.



### FKa 200 RQ

Generatore aerosol con attivazione elettrica e staffa corta ideale per la protezione di apparati elettrici ed elettronici come quadri MT/BT, UPS, inverter, pannelli di comando e controllo, quadri batterie, power center, apparati di telefonia, etc.



### FKa 200 RT

Generatore aerosol stand alone dotato di attivazione **termo meccanica completa di fusibile detector a scelta tra diverse soglie di temperatura di attivazione** e staffa corta ideale per la protezione di apparati elettrici ed elettronici come quadri MT/BT, UPS, inverter, pannelli di comando e controllo, quadri batterie, power center, apparati di telefonia, etc.



### FKa 200 RF

Generatore aerosol con attivazione elettrica e staffa corta ideale per la protezione volumetrica e ad oggetto di vani tecnici contenenti apparati elettrici ed elettronici quali convertitori ausiliari e di trazione, vani AT/MT, vani batterie, vani motore e centraline idrauliche installati su rotabili ferroviari.

**Generatore aerosol certificato UNI 11565 per applicazioni ferroviarie con affidabilità di funzionamento garantita e certificata SIL 3 da TÜV Austria.**

**fire**  
**kloud** AEROSOL  
 REVOLUTION  
 TECHNOLOGY

# FKa 400

Fire extinguishing aerosol generator



## CAMPI DI APPLICAZIONE



POWER ENERGY



IT E DATI



INDICATO PER  
APPARETI ELETTRICI  
SOTTO TENSIONE



TRASPORTO  
FERROVIARIO



TRASPORTO  
NAVALE

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Generatore composto da un contenitore in acciaio zincato verniciato a polvere RAL 3001, completo di attivatore intercambiabile e di staffe di fissaggio con inclinazione regolabile.

MODELLI	<b>FKa 400 R / FKa 400 RQ / FKa 400 RT / FKa 400 RF</b>	DIMENSIONI	85x85x335 mm (incluso attivatore) 85x85x347 mm (versione RT / incluso attivatore)
TIPO DI ATTIVAZIONE:	elettrica Assorbimento 0.7 A / min. 500 ms Termo meccanica a scelta tra 72 °C, 94 °C, 105 °C, 124 °C (solo versione RT)	TIPO DI EROGAZIONE	lamellare direzionabile
MASSA ESTINGUENTE	400 g	CLASSE DI FUOCO	A, B, C
PESO LORDO	3080 ± 100 g (senza staffa)	COLORE	RAL 3001 (altri colori disponibili a richiesta)
		CONDIZIONI OPERATIVE	-50 °C +95 °C      RH<95%

## VERSIONI DISPONIBILI



### FKa 400 R

Generatore aerosol con attivazione elettrica e staffa ideale per la protezione volumetrica di piccoli ambienti e di volumi nascosti come controsoffitti, sottopavimenti, cavedi e cavidotti. Viene applicato tipicamente nel settore terziario, del commercio e dell'industria.



### FKa 400 RQ

Generatore aerosol con attivazione elettrica e staffa ideale per la protezione volumetrica di macchinari, vani motore e gruppi elettrogeni, etc Abbinabile al sistema stand alone T Start per apparati modulari o a centrali di comando e controllo.



### FKa 400 RT

Generatore aerosol stand alone dotato di attivazione **termo meccanica completa di fusibile detector a scelta tra diverse soglie di temperatura di attivazione** e staffa ideale per la protezione di macchinari, vani motore e gruppi elettrogeni, etc.



### FKa 400 RF

Generatore aerosol con attivazione elettrica e staffa ideale per la protezione volumetrica e ad oggetto di vani motore e locali tecnici installati su rotabili ferroviari.

**Generatore aerosol certificato UNI 11565 per applicazioni Ferroviarie con affidabilità di funzionamento garantita e certificata SIL 3 da TÜV Austria.**

# FKa 800

Fire extinguishing aerosol generator



## CAMPI DI APPLICAZIONE



POWER ENERGY



IT E DATI



INDICATO PER  
 APPARATI ELETTRICI  
 SOTTO TENSIONE



TRASPORTO  
 FERROVIARIO



TRASPORTO  
 NAVALE

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Generatore composto da un contenitore in acciaio zincato verniciato a polvere RAL 3001, completo di attivatore intercambiabile e di staffe di fissaggio con inclinazione regolabile.

MODELLI	<b>FKa 800 R / FKa 800 RQ / FKa 800 RT / FKa 800 RF</b>	DIMENSIONI	150x150x343 mm (incluso attivatore) 150x150x357 mm (versione RT / incluso attivatore)
TIPO DI ATTIVAZIONE:	elettrica Assorbimento 0.7 A / min. 500 ms Termo meccanica a scelta tra 72 °C, 94 °C, 105 °C, 124 °C (solo versione RT)	TIPO DI EROGAZIONE	lamellare direzionabile
MASSA ESTINGUENTE	800 g	CLASSE DI FUOCO	A, B, C
PESO LORDO	6470 ± 100 g (senza staffa)	COLORE	RAL 3001 (altri colori disponibili a richiesta)
		CONDIZIONI OPERATIVE	-50 °C +95 °C      RH<95%

## VERSIONI DISPONIBILI



### FKa 800 R

Generatore aerosol con attivazione elettrica e staffa ideale per la protezione volumetrica di piccoli ambienti e di volumi nascosti come controsoffitti, sottopavimenti, cavedi e cavidotti. Viene applicato tipicamente nel settore terziario, del commercio e dell'industria.



### FKa 800 RQ

Generatore aerosol con attivazione elettrica e staffa ideale per la protezione volumetrica di macchinari, vani motore e gruppi elettrogeni, etc Abbinabile al sistema stand alone T Start per apparati modulari o a centrali di comando e controllo.



### FKa 800 RT

Generatore aerosol stand alone dotato di attivazione **termo meccanica completa di fusibile detector a scelta tra diverse soglie di temperatura di attivazione** e staffa ideale per la protezione di macchinari, vani motore e gruppi elettrogeni, etc.



### FKa 800 RF

Generatore aerosol con attivazione elettrica e staffa ideale per la protezione volumetrica e ad oggetto di vani motore e locali tecnici installati su rotabili ferroviari.

**Generatore aerosol certificato UNI 11565 per applicazioni Ferroviarie con affidabilità di funzionamento garantita e certificata SIL 3 da TÜV Austria.**

# FKa 1000 / FKa 3000



**fire**  
**kloud** AEROSOL  
 REVOLUTION  
 TECHNOLOGY

# FKa 1000

Fire extinguishing aerosol generator



## CAMPI DI APPLICAZIONE



POWER ENERGY



IT E DATI



INDUSTRIA



PUBBLICA  
AMMINISTRAZIONE  
E UTILITY



BENI CULTURALI

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Generatore composto da un contenitore in acciaio zincato verniciato a polvere RAL 3001, completo di attivatori intercambiabili e di staffe di fissaggio.

MODELLI	<b>FKa 1000 E / FKa 1000 ET</b>
TIPO DI ATTIVAZIONE:	elettrica Assorbimento 0.7 A / min. 500 ms Termo meccanica a scelta tra 72 °C, 94 °C, 105 °C, 124 °C (solo versione ET)
MASSA ESTINGUENTE	1000 g
PESO LORDO	11800 ± 350 g

DIMENSIONI	322x174x220 mm (le misure non includono l'ingombro degli attivatori)	
TIPO DI EROGAZIONE	lamellare direzionabile	
CLASSE DI FUOCO	A, B, C	
COLORE	RAL 3001 (altri colori disponibili a richiesta)	
CONDIZIONI OPERATIVE	-50 °C +95 °C	RH<95%

## VERSIONI DISPONIBILI



### FKa 1000 E

Generatore aerosol con attivazione elettrica e staffa di fissaggio ideale per la protezione volumetrica di archivi cartacei, biblioteche storiche, data center, depositi, locali GE, locali tecnici, locali trasformatori.



### FKa 1000 ET

Generatore aerosol dotato di doppia attivazione, elettrica e **termo meccanica completa di fusibile detector a scelta tra diverse soglie di temperatura di attivazione** e staffa specifica corta ideale per la protezione volumetrica di archivi cartacei, biblioteche storiche, data center, depositi, locali GE, locali tecnici, locali trasformatori.

**fire**  
**kloud** AEROSOL  
 REVOLUTION  
 TECHNOLOGY

# FKa 2000

Fire extinguishing aerosol generator



## CAMPI DI APPLICAZIONE



POWER ENERGY



IT E DATI



INDUSTRIA



PUBBLICA  
AMMINISTRAZIONE  
E UTILITY



BENI CULTURALI

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Generatore composto da un contenitore in acciaio zincato verniciato a polvere RAL 3001, completo di attivatori intercambiabili e di staffe di fissaggio.

MODELLI	<b>FKa 2000 E / FKa 2000 ET</b>
TIPO DI ATTIVAZIONE:	elettrica Assorbimento 0.7 A / min. 500 ms Termo meccanica a scelta tra 72 °C, 94 °C, 105 °C, 124 °C (solo versione ET)
MASSA ESTINGUENTE	2000 g
PESO LORDO	18400 ± 350 g

DIMENSIONI	322x320x220 mm (le misure non includono l'ingombro degli attivatori)	
TIPO DI EROGAZIONE	lamellare direzionabile	
CLASSE DI FUOCO	A, B, C	
COLORE	RAL 3001 (altri colori disponibili a richiesta)	
CONDIZIONI OPERATIVE	-50 °C +95 °C	RH<95%

## VERSIONI DISPONIBILI



### FKa 2000 E

Generatore aerosol con attivazione elettrica e staffa di fissaggio ideale per la protezione volumetrica di archivi cartacei, biblioteche storiche, data center, depositi, locali GE, locali tecnici, locali trasformatori.



### FKa 2000 ET

Generatore aerosol dotato di doppia attivazione, elettrica e **termo meccanica completa di fusibile detector a scelta tra diverse soglie di temperatura di attivazione** e staffa specifica corta ideale per la protezione volumetrica di archivi cartacei, biblioteche storiche, data center, depositi, locali GE, locali tecnici, locali trasformatori.

**fire**  
**kloud** AEROSOL  
 REVOLUTION  
 TECHNOLOGY

# FKa 3000

Fire extinguishing aerosol generator



## CAMPI DI APPLICAZIONE



POWER ENERGY



IT E DATI



INDUSTRIA



PUBBLICA  
AMMINISTRAZIONE  
E UTILITY



BENI CULTURALI

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Generatore composto da un contenitore in acciaio zincato verniciato a polvere RAL 3001, completo di attivatori intercambiabili e di staffe di fissaggio.

MODELLI	<b>FKa 3000 E / FKa 3000 ET</b>
TIPO DI ATTIVAZIONE:	elettrica Assorbimento 0.7 A / min. 500 ms Termo meccanica a scelta tra 72 °C, 94 °C, 105 °C, 124 °C (solo versione ET)
MASSA ESTINGUENTE	3000 g
PESO LORDO	24900 ± 350 g

DIMENSIONI	384x343x255 mm (le misure non includono l'ingombro degli attivatori)	
TIPO DI EROGAZIONE	lamellare direzionabile	
CLASSE DI FUOCO	A, B, C	
COLORE	RAL 3001 (altri colori disponibili a richiesta)	
CONDIZIONI OPERATIVE	-50 °C +95 °C	RH<95%

## VERSIONI DISPONIBILI



### FKa 3000 E

Generatore aerosol con attivazione elettrica e staffa di fissaggio ideale per la protezione volumetrica di archivi cartacei, biblioteche storiche, data center, depositi, locali GE, locali tecnici, locali trasformatori.



### FKa 3000 ET

Generatore aerosol dotato di doppia attivazione, elettrica e **termo meccanica completa di fusibile detector a scelta tra diverse soglie di temperatura di attivazione** e staffa specifica corta ideale per la protezione volumetrica di archivi cartacei, biblioteche storiche, data center, depositi, locali GE, locali tecnici, locali trasformatori.

# Sistemi

PROTEZIONE QUADRI ELETTRICI  
PROTEZIONE APPARATI MODULARI  
PROTEZIONE RACK SERVER



**fire**  
**kloud** AEROSOL  
 REVOLUTION  
 TECHNOLOGY

# Protezione quadri elettrici

Fire extinguishing aerosol generator

UNI EN  
 15276  
 ISO  
 15779

15 ANNI

Certificato di  
 vita del prodotto



RILEVA ED ESTINGUE  
 IL PRINCIPIO D'INCENDIO  
 IN POCHI SECONDI



NON DANNEGGIA  
 GLI OGGETTI  
 E GLI AMBIENTI



NON  
 PRESSURIZZATO



COSTI  
 DI MANUTENZIONE  
 RIDOTTI



RICHIÈDE SOLO  
 UN COLLEGAMENTO  
 ELETTRICO

## COMPOSIZIONE SISTEMA

**Il sistema per singolo apparato è interamente stand alone** e si compone di un generatore aerosol di piccole dimensioni completo di un accenditore termo-meccanico e di un dispositivo termico di rivelazione a scelta tra 4 soglie di temperatura. **In caso di incendio all'interno dell'apparato, in pochi secondi il dispositivo, rilevando l'aumento di temperatura, comporta la scarica dell'estinguente aerosol.**

Ogni generatore aerosol è dotato anche di un termostato che riporta, in caso di attivazione, una segnalazione di allarme incendio e scarica avvenuta.

## DESCRIZIONE SISTEMA

Fire Kloud è un sistema automatico di spegnimento incendi progettato e sviluppato per proteggere quadri elettrici, apparati e apparecchiature elettriche ed elettroniche in tensione. Agisce direttamente sulle fonti di possibile rischio, limitando i danni al solo punto di innesco.

Il sistema Fire Kloud è ideale per la protezione ad oggetto di Quadri Elettrici, Power Center, UPS, Motor Control Center, Inverter, Armadi Batterie, Pannelli di Comando, etc.

Fire Kloud rileva, segnala ed estingue il principio d'incendio in pochi secondi. In caso di incendio all'interno dell'apparato, il dispositivo Fire Kloud, rileva l'aumento di temperatura, attiva la scarica dell'estinguente ed estingue l'incendio, limitando il danno al solo punto di innesco.

Fire Kloud è un agente estinguente *Clean Agent*, ecologico, rispettoso dell'ambiente e non tossico per le persone.

**Fire Kloud assicura una protezione attiva H 24 dell'apparato elettrico.**

## VANTAGGI

<b>RAPIDO</b>	Riduzione al minimo del fermo macchina in caso di incendio. Il ripristino avviene in tempi rapidissimi
<b>VELOCE</b>	Grazie al posizionamento all'interno degli apparati Fire Kloud garantisce un intervento repentino già nella fase di innesco del principio d'incendio
<b>FLESSIBILE E MODULARE</b>	Fire Kloud può proteggere uno o più apparati permettendo attivazioni su un singolo apparato o simultaneamente su più apparati
<b>NON INVASIVO</b>	L'installazione del generatore non modifica gli assetti costruttivi e certificativi degli apparati protetti
<b>EQUIPMENT FRIENDLY</b>	Nessun danneggiamento post scarica, Fire Kloud è un fumo dielettrico, non acido, non corrosivo e non danneggia gli apparati e/o le apparecchiature elettroniche in tensione
<b>AFFIDABILE</b>	Nessuna manutenzione e dipendenza da parti elettroniche. Nessun falso allarme

# Protezione apparati modulari

Fire extinguishing aerosol generator



RILEVA ED ESTINGUE  
IL PRINCIPIO D'INCENDIO  
IN POCHI SECONDI



NON DANNEGGIA  
GLI OGGETTI  
E GLI AMBIENTI



NON  
PRESSURIZZATO



COSTI  
DI MANUTENZIONE  
RIDOTTI



RICHIEDE SOLO  
UN COLLEGAMENTO  
ELETTRICO

## COMPOSIZIONE SISTEMA

**Il sistema per apparati modulari**, in versione stand alone, è composto da uno o più generatori aerosol con attivazione elettrica e da uno o più dispositivi termo meccanici di rivelazione e attivazione denominati TSTART. **In caso di incendio all'interno dell'apparato, il dispositivo T Start, rilevando l'aumento di temperatura, genera un impulso elettrico in grado di comandare la scarica fino a 5 generatori aerosol Fire Kloud. Disponibile in 2 versioni, a seconda della tipologia di apparato protetto, il Tstart si può scegliere con 4 diverse temperature di attivazione ed è dotato di un termostato** che riporta, in caso di attivazione, una segnalazione di allarme incendio e scarica avvenuta.

Tutti i generatori aerosol Fire Kloud dotati di attivazione elettrica, possono anche essere collegati ad un impianto di rivelazione incendi con differenti tipologie di sensori aumentando le prestazioni del sistema in base ad ogni specifica esigenza.

## DESCRIZIONE SISTEMA

Fire Kloud è un sistema automatico di spegnimento incendi progettato e sviluppato per proteggere quadri elettrici, apparati e apparecchiature elettriche ed elettroniche in tensione. Agisce direttamente sulle fonti di possibile rischio, limitando i danni al solo punto di innesco.

Il sistema **Fire Kloud** è ideale per la protezione ad oggetto di Cabine Elettriche, Quadri Elettrici, Power Center, UPS, Motor Control Center, Inverter, Armadi Batterie, Pannelli di Comando, etc.

Fire Kloud rileva, segnala ed estingue il principio d'incendio in pochi secondi. In caso di incendio all'interno dell'apparato, il dispositivo Fire Kloud, rileva l'aumento di temperatura, attiva la scarica dell'estinguente ed estingue l'incendio, limitando il danno al solo punto di innesco.

Fire Kloud è un agente estinguente *Clean Agent*, ecologico, rispettoso dell'ambiente e non tossico per le persone.

## VANTAGGI

<b>RAPIDO</b>	Riduzione al minimo del fermo macchina in caso di incendio. Il ripristino avviene in tempi rapidissimi
<b>VELOCE</b>	Grazie al posizionamento all'interno degli apparati Fire Kloud garantisce un intervento repentino già nella fase di innesco del principio d'incendio
<b>FLESSIBILE E MODULARE</b>	Fire Kloud può proteggere uno o più apparati permettendo attivazioni su un singolo apparato o simultaneamente su più apparati
<b>NON INVASIVO</b>	L'installazione del generatore non modifica gli assetti costruttivi e certificativi degli apparati protetti
<b>EQUIPMENT FRIENDLY</b>	Nessun danneggiamento post scarica, Fire Kloud è un fumo dielettrico, non acido, non corrosivo e non danneggia gli apparati e/o le apparecchiature elettroniche in tensione
<b>AFFIDABILE</b>	Nessuna manutenzione e dipendenza da parti elettroniche. Nessun falso allarme

# Protezione rack server

Fire extinguishing aerosol generator



RILEVA ED ESTINGUE  
IL PRINCIPIO D'INCENDIO  
IN POCHI SECONDI



NON DANNEGGIA  
GLI OGGETTI  
E GLI AMBIENTI



NON  
PRESSURIZZATO



COSTI  
DI MANUTENZIONE  
RIDOTTI



INDICATO PER  
APPARATI ELETTRICI  
SOTTO TENSIONE

## DESCRIZIONE SISTEMA

Fire Fighter è un'unità autonoma di rivelazione e spegnimento incendi per armadi Rack server. Ideale per la protezione modulare di uno o più armadi Rack e/o cabinet di telecomunicazione, il sistema è costituito da un apparecchiatura **Master** di controllo e comando e da un'unità **Slave** di rivelazione/spegnimento.

Fire Fighter dispone di due tecnologie di rivelazione incendi e di un sistema di estinzione ad aerosol condensato Fire Kloud.

## COMPOSIZIONE SISTEMA

Il modulo Master è una completa interfaccia, in cassetto rack 19" alta 3U, completa di logica di controllo, unità di alimentazione, batterie tampone e pannello visualizzazione/comandi.

Il modulo **Slave** di rivelazione e spegnimento è completo di n. 2 sensori in grado di rilevare fumo, di un cavo termosensibile, di un generatore aerosol Fire Kloud e di Ingressi/uscite per la gestione di comandi e remotizzazioni.

Sono, inoltre, disponibili moduli **Slave** secondari con logica master/slave per armadi successivi e generatori aerosol optional per la protezione dei corridoi freddi/caldi dei Data Center.

## VANTAGGI

<b>RACK DA 19"</b>	Soluzione con rilevamento e soppressione totale dell'incendio per rack da 19"
<b>EQUIPMENT FRIENDLY</b>	L'agente estinguente è un fumo dielettrico, non acido, non corrosivo e non danneggia gli apparati e le apparecchiature elettroniche in tensione
<b>SEMPLICE DA INSTALLARE</b>	Non richiede progettazione tecnica ed è semplice da installare
<b>PICCOLO E COMPATTO</b>	Fire Fighter è piccolo e compatto, il modulo ha un'altezza di sole 3U
<b>PROTEZIONE DI 2 m<sup>3</sup></b>	Fire Fighter può fornire una protezione max. di 2 m <sup>3</sup> in un rack standard da 19"
<b>UNITÀ SLAVE</b>	Fire Fighter può controllare unità slave remote di rilevamento e di soppressione con aerosol

# Componenti

UGA 8/1 e UGA 8/2

BCX 01

LTL1G

KT8L12G



P0019412/1

UNI EN  
15276

ISO  
15779

# UGA 8/1 e UGA 8/2

Gestione Unità di Spegnimento



INSTALLAZIONE  
 SEMPLICE  
 E VELOCE



TESTATO  
 E CERTIFICATO



RICHIESTE SOLO  
 UN COLLEGAMENTO  
 ELETTRICO

## DESCRIZIONE SISTEMA

L'unità di gestione Aerosol UGA 8 è una completa interfaccia per la gestione delle unità di spegnimento ad Aerosol. Può essere alimentata ed è in grado di funzionare con qualsiasi centrale di rivelazione e spegnimento incendi oltre che da un'unità di alimentazione ausiliaria, mettendo a disposizione un ingresso per il comando "attivazione scarica".

UGA 8 dispone di un microprocessore per l'attivazione sequenziale di 8/16 linee di uscita e di un pannello di controllo per lo Stato Alimentazione (LED Alim. e Guasto), lo Stato Sistema (LED Unità Ok, Guasto generale, Allarme, Scarica avvenuta, Disatt./Test) e lo Stato Linee di Attivazione (LED L1-L8).

Le unità gestione Aerosol della serie UGA 8 sono disponibili in due varianti contraddistinte dalle sigle:

- **UGA 8/1** unità in contenitore plastico per la gestione di **1 zona di spegnimento** (max. 8 linee attivazione)
- **UGA 8/2** unità in contenitore plastico per la gestione di **1/2 zone di spegnimento** (max. 8 linee attivazione per zona).

## CARATTERISTICHE TECNICHE

DIMENSIONI	300x260x120 mm
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	da -5 °C a +40 °C
GRADO DI PROTEZIONE	IP 30
ZONE DI SPEGNIMENTO	UGA 8/1: 1 zona; UGA 8/2: 2 zone
N. LINEE DI ATTIVAZIONE	UGA 8/1: 8 linee; UGA 8/2: 16 linee
N. GENERATORI PER LINEA	max 12

**fire**  
**kloud** AEROSOL  
 REVOLUTION  
 TECHNOLOGY

# BCX 01

Box di connessione



P0019412/1

UNI EN  
15276

ISO  
15779



INSTALLAZIONE  
SEMPLICE  
E VELOCE



TESTATO  
E CERTIFICATO



RICHIÈDE SOLO  
UN COLLEGAMENTO  
ELETTRICO

## DESCRIZIONE SISTEMA

Il box di connessione BCX01 è un'interfaccia di connessione continuità di linea per il collegamento multiplo dei generatori ad aerosol alla linea di comando. Grazie al modulo BCX01 **è possibile collegare fino a 12 erogatori** per ciascuna linea di uscita dell'unità gestione aerosol **UGA 8**.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

DIMENSIONI	100x100x50 mm (dimensioni interne)
------------	------------------------------------

GRADO DI PROTEZIONE	IP 55
---------------------	-------

**fire**  
**kloud** AEROSOL  
 REVOLUTION  
 TECHNOLOGY

# LTL 1G

Led test



INSTALLAZIONE  
 SEMPLICE  
 E VELOCE



TESTATO  
 E CERTIFICATO



RICHIÈDE SOLO  
 UN COLLEGAMENTO  
 ELETTRICO

## DESCRIZIONE SISTEMA

LTL1G è un led test che consente di effettuare il test di scarica in bianco di un singolo erogatore aerosol, sia durante la prima messa in funzione che durante la regolare manutenzione programmata.

# KT 8L12G

Kit di collaudo



INSTALLAZIONE  
SEMPLICE  
E VELOCE



TESTATO  
E CERTIFICATO



RICHIEDE SOLO  
UN COLLEGAMENTO  
ELETTRICO

## DESCRIZIONE SISTEMA

Il kit **KT 8L12G** consente di effettuare il collaudo di un impianto di spegnimento ad Aerosol sia durante la prima messa in funzione che durante la regolare manutenzione programmata. In particolare, il kit **KT 8L12G** permette il test della singola linea Aerosol senza correre il rischio di attivare gli erogatori ad essa collegati.

Per ciascuna linea di uscita dell'unità gestione Aerosol **UGA 8** con un **massimo di 12 generatori collegati in serie**, potrà essere verificata la continuità, il passaggio della corrente necessaria all'attivazione di tutti gli erogatori collegati, nonché la segnalazione di guasto della linea stessa.

Il Kit KT 8L12G comprende:

- N. 11 cappucci in PVC per chiusura linea Aerosol
- N. 1 terminale a LED di controllo linea

# fire kloud

AEROSOL  
REVOLUTION  
TECHNOLOGY

Fire Kloud  
è un marchio



**Fir.Ex. S.r.l.**

Via delle Centurie, 3/5 - 03100 Frosinone

t +39 0775 1530692 r.a. [www.firekloud.it](http://www.firekloud.it)

