

## FA100

### Rivelatore di fumo ad aspirazione

Il dispositivo FA100 è un rivelatore di fumo ad aspirazione prodotto da Inim composto da due canali completamente indipendenti, eccezion fatta per la ventola di aspirazione che rimane in comune. Ciascuno dei due tubi di campionamento (canali) può essere configurato indipendentemente in classe A, B o C ed in base a questa supporta rispettivamente 8, 18 e 51 fori. La distanza massima di un foro dal rivelatore è di 100 metri.

I moduli di campionamento sono basati su una tecnologia a doppia luce che impiega due fonti luminose distinte (infrarosso e blu) in grado di valutare le dimensioni del particolato rilevato, fornendo una risposta tempestiva ai focolai di incendio e un'elevata reiezione ai falsi allarmi dovuti a polveri o nebbie. Ciascuno dei due canali di campionamento è in grado di misurare la portata del flusso d'aria aspirato e di segnalare un guasto qualora questo si discosti dal valore impostato in sede di attivazione dell'impianto (occlusione fori di campionamento o rotture sulla condotta di campionamento).

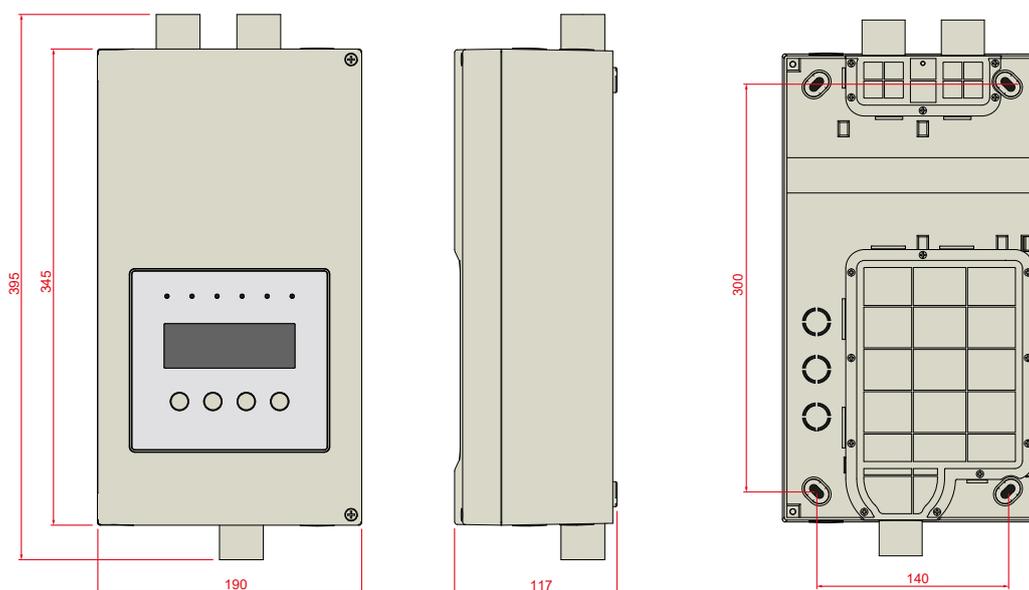


Il rivelatore può essere abbinato alle centrali rivelazione incendio indirizzate Inim collegandolo direttamente sul loop (fornendo comunque la tensione di alimentazione separata) e trasferendo in questo modo tutte le segnalazioni e i controlli in centrale, oppure può essere abbinato a qualsiasi centrale, anche convenzionale, grazie alle sue uscite relè (6) e i suoi morsetti di ingresso e uscita I/O (4).

### CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Canali espandibili: sistema di rivelazione di fumo ad aspirazione a uno o due canali
- Risposta immediata ai principi di incendio e alta reiezione ai falsi allarmi
- Configurabile in classe A, B o C come da norma EN54-20
- Canali indipendenti con ventola di aspirazione in comune
- Tecnologia dei rivelatori a doppia luce per l'identificazione delle dimensioni dell'aerosol
- Rivelatori interni intercambiabili

### DIMENSIONI



# FA100

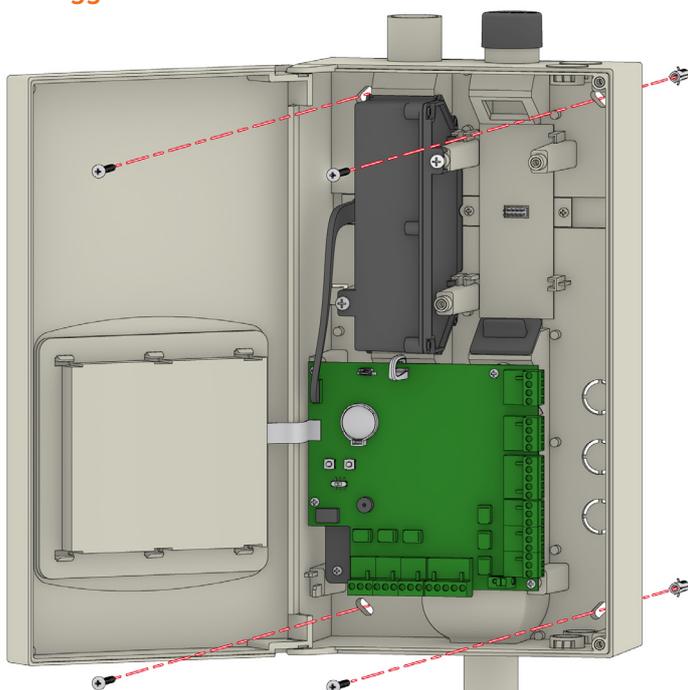
## SPECIFICHE TECNICHE

### Tubazioni di aspirazione

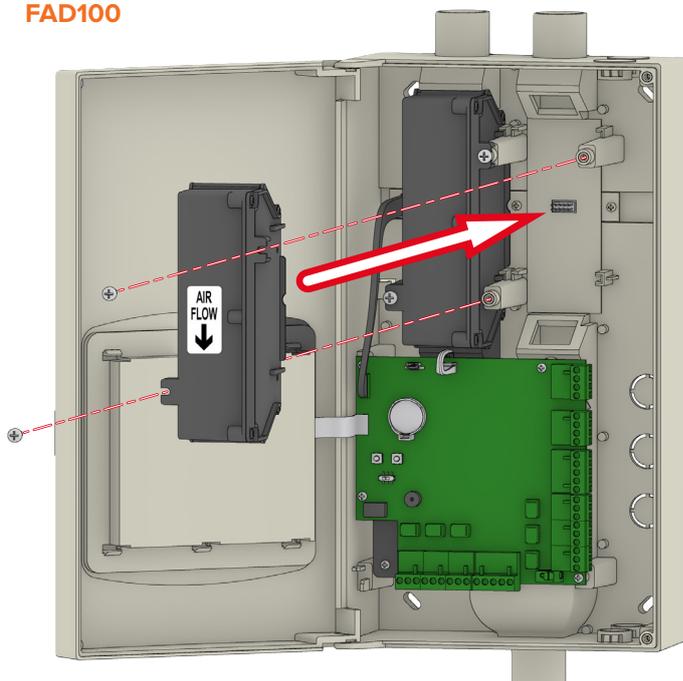
Numero di tubazioni	2 di aspirazione 1 di scarico	
Numero massimo di fori di campionamento per ogni tubazione	Classe A	8 fori
	Classe B	18 fori
	Classe C	51 fori
Lunghezza massima complessiva delle tubazioni	160 m	
Massima distanza di un foro dal rivelatore	100 m	
Lunghezza del tubo di scarico	consigliato	0,5 m
	massimo	10 m
	nominale	24 V $\overline{\text{---}}$
Alimentazione primaria/ausiliaria	intervallo	da 20 a 30 V $\overline{\text{---}}$
	da alimentatore esterno	
Assorbimento massimo	400mA @ 24 V	
Velocità della ventola di aspirazione	1500 - 4750 RPM	
Corrente massima delle uscite	Terminali I/O	15 mA @ 30 V $\overline{\text{---}}$
	Relè	2 A @ 30 V $\sim$ , 30 V $\overline{\text{---}}$
Batteria per ora/data	CR2032	
Display	LCD grafico, 192 x 64 pixel, retroilluminato	
Materiale della scatola	ABS	
Grado di protezione	IP30	
Dimensioni	190 x 395 x 117 mm	
Peso	1,95 Kg	
Condizioni ambientali di funzionamento		
Temperatura	da -10°C a +55°C	
Umidità relativa	$\leq$ 93%, senza condensazione	

## INSTALLAZIONE

### Fissaggio a muro



### Montaggio modulo accessorio FAD100



## PROGETTAZIONE

Nella fase di progettazione di un impianto di rivelazione fumo ad aspirazione è necessario innanzi tutto individuare la classe di sensibilità da applicare in funzione del tipo di ambiente da proteggere (vedi “Classi di rilevamento”).

I parametri di configurazione dell'impianto di aspirazione, come il diametro dei fori di campionamento, la sensibilità di rivelazione, la velocità di aspirazione, ecc., possono essere calcolati per mezzo del software FA/Studio oppure possono essere determinati usando le tabelle pre-calcolate allegate al manuale di installazione e programmazione.

### Classi di rilevamento

La norma EN 54-20 fornisce una classificazione dei rivelatori di fumo ad aspirazione in base alla sensibilità di rivelazione.

La classe del rivelatore deve essere scelta per adattarsi ai requisiti di progetto ed alle caratteristiche degli ambienti da monitorare.

### Fori di campionamento

Il numero massimo dei fori di campionamento che è possibile praticare nelle tubazioni dipende dalla classe di sensibilità scelta.

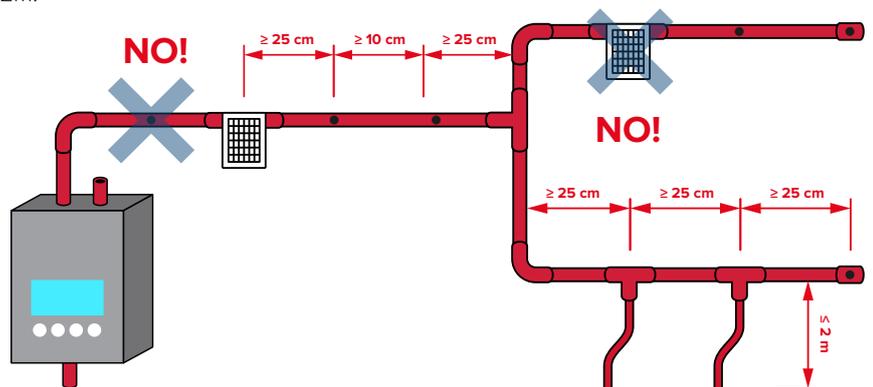
Per definire l'area di copertura di un foro di campionamento, il numero massimo di fori utilizzabili in una zona ed il loro posizionamento (spaziatura, altezza, ecc.) si deve far riferimento alla normativa locale vigente.

### Vincoli di progettazione

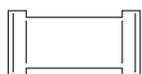
Qualsiasi sia la modalità di progettazione, devono essere comunque rispettati i seguenti vincoli:

- La lunghezza complessiva della rete di aspirazione può essere al massimo 160 m.  
Nel caso in cui nel dispositivo siano installati due moduli di rivelazione, la lunghezza complessiva è data dalla somma delle lunghezze delle tubazioni di ogni modulo rivelatore.
- La distanza massima di un foro dal dispositivo è di 100 m.
- La rete di tubazioni può avere al massimo 4 rami per ogni modulo di rivelazione.
- La lunghezza massima del tubo di scarico è di 10 m.  
Per ridurre il rumore dello scarico è consigliabile collegare almeno 50 cm di tubo.
- I fori di campionamento devono essere posizionati ad almeno 25 cm dagli elementi dell'impianto quali:
  - curve (SABE300250RS)
  - manicotti di giunzione (SASO100250RS)
  - raccordi a T (SATE400250RS)
  - kit per capillari (CAPKIT2510SR)
  - filtro polvere (504F075ABS)
  - trappola condensa (WT025)
  - ecc.
- La distanza minima tra fori di campionamento è di 10 cm.
- I kit per capillari di campionamento (CAPKIT2510SR) devono essere distanziati tra loro e rispetto gli altri elementi dell'impianto di almeno 25 cm.  
La lunghezza massima del tubo capillare è di 2m.
- I raccordi a T (SATE400250RS) devono essere distanziati tra loro e rispetto gli altri elementi dell'impianto di almeno 25 cm.
- È possibile usare un solo filtro polvere (504F075ABS) ed una sola trappola per la condensa (WT025) per ogni modulo rivelatore.  
La distanza massima di questi componenti dal dispositivo è di 2 m. Non devono essere posizionati fuori di campionamento nel tratto di tubazione compreso tra il dispositivo ed il filtro polvere o la trappola per la condensa.

<b>Classe A</b>	Sistemi di rivelazione ad altissima sensibilità che consentono la rivelazione di fumo estremamente diluito nell'aria. Sono impiegati negli ambienti molto puliti in cui è essenziale la tempestività della rivelazione come, ad esempio, nelle “camere bianche”.
<b>Classe B</b>	Sistemi di rivelazione con sensibilità avanzata che consentono la rivelazione precoce del fumo. Sono impiegati negli ambienti in cui siano presenti beni di valore o particolarmente vulnerabili o critici come, ad esempio, dispositivi elettronici, server room, ecc.
<b>Classe C</b>	Sistemi di rivelazione con sensibilità normale che consentono la rivelazione del fumo in modo analogo ai sensori puntiformi tradizionali. Sono impiegati negli ambienti che non presentano particolari criticità.



## TUBI DI CAMPIONAMENTO PER SISTEMI AD ASPIRAZIONE



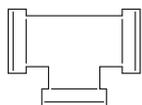
### TUBOABS0250M

Tubo Ø esterno 25 mm  
Barra da 3 m  
Confezione da 25 barre



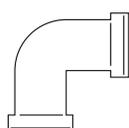
### SASO100250RS

Manicotto di giunzione  
Ø esterno 25 mm  
Confezione da 10 pcs



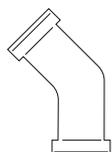
### SATE400250RS

Derivazione a T  
Ø esterno 25 mm  
Confezione da 10 pcs



### SABE300250RS

Curva a 90°  
Ø esterno 25 mm (raggio largo)  
Confezione da 10 pcs



### SAEY500250RS

Gomito a 45°  
Ø esterno 25 mm  
Confezione da 10 pcs



### SACA700250RS

Tappo per fine tubatura  
Ø esterno 25 mm  
Confezione da 10 pcs



### SAUN800250RS

Manicotto di giunzione apribile  
Ø esterno 25 mm  
Confezione da 10 pcs



### STS25REDK

Clip fermatubo  
Ø esterno 25 mm  
Confezione da 50 pcs



### SGLUEN0250 / SGLUEN0500

Colla per sigillatura  
Confezione da 250 ml o 500 ml



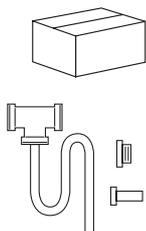
### GC025

Giunto a cannocchiale con escursione  
200mm. D. 25mm



### 17250019050

Tubo flessibile spiralato  
Ø esterno 25 mm  
Rotolo 10 m



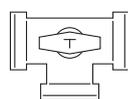
### CAPKIT2510SR

Kit per la realizzazione di un capillare di campionamento composto da:  
- Derivazione a "T" per tubi Ø esterno 25 mm con derivazione per tubi Ø esterno 10 mm  
- 1 Passaparete d.3/8" x 28 - L. 35 mm Ø interno 10 mm  
- 1 Ghiera d.3/8"G



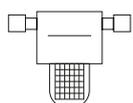
### MPE1008025M-R

Tubo flessibile rosso  
Ø esterno 10 mm  
per capillari di campionamento  
Rotolo 25 m



### 2510025

Valvola sfera 3 vie  
pvc/epdm per tubi  
Ø esterno 25 mm



### 504F075ABS

Portafiltro tipo medium F0.75, attacchi 3/4" filettati, completo di raccordi e cartuccia RL5.



### AAD12025CRS

Raccordo maschio/femmina da 3/4" a 25 mm  
Necessario per adattare il filtro 504F075ABS ai tubi Ø esterno 25 mm



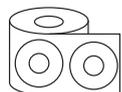
### ASO15025CRS

Manicotto per raccordo tubi 3/4"  
con tubi Ø esterno 25 mm



### WT025

Trappola condensa per applicazioni nelle quali l'ambiente campionato è particolarmente freddo rispetto all'ambiente dove è installato il rivelatore. Include la derivazione a "T", valvola e tubo di raccolta.



### LABEL23x10

Rotolo 200 etichette per identificazione fori di campionamento con scritta: ASPIRATING POINT

## CODICI D'ORDINE

<b>FA100</b>	Sistema di rivelazione di fumo ad aspirazione
<b>FAD100</b>	Modulo rivelatore per espansione a due canali
<b>FA100-WIFI</b>	Modulo di interfaccia Wi-Fi
<b>FA100-FILTER</b>	Retine per filtro di ricambio per rivelatori FA100
<b>FA/Studio</b>	Software per dimensionamento e configurazione di FA100