

## Rivelatore di fumo 4100-B.O.61



### Istruzioni per l'installazione

I rivelatori di fumo sono uno strumento affidabile che genera allarmi in caso di incendio permettendo in tal modo di prevenire la morte. La loro installazione è raccomandata dalla Federazione Svizzera dei Pompieri e dagli istituti cantonali dei vigili del fuoco. Al momento della scelta e del montaggio dei dispositivi vi sono aspetti importanti da considerare. In Svizzera ogni anno muoiono da 30 a 40 persone a causa di incendi domestici. In genere, la causa della morte non è l'incendio stesso, quanto piuttosto il fumo che si sprigiona a seguito dell'incendio. Bastano tre respiri di fumo tossico da incendio perché la vittima vada in contro alla morte o perda i sensi e soffochi in stato di incoscienza.

I rivelatori di fumo in ambito domestico, però, sono fino a oggi poco utilizzati in Svizzera, sebbene possano essere determinanti per salvare la vita di persone e prevenire danni materiali con una corretta installazione e manutenzione. In ambito familiare i rivelatori di fumo in Svizzera non sono ancora obbligatori, tuttavia la Federazione Svizzera dei Pompieri e dagli istituti cantonali dei vigili del fuoco consigliano fortemente l'installazione di questi "piccoli salvavita".

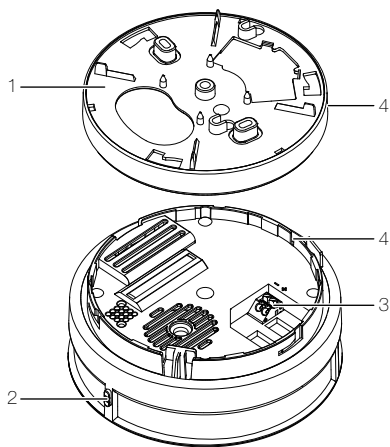
### Finalità di impiego

Il rivelatore di fumo via radio è un dispositivo alimentato a batteria per uso interno. È in grado di riconoscere tempestivamente la presenza di fumo causato da combustioni lente o incendi veri e propri con formazione di fumo. Grazie a un intenso segnale acustico e a un LED lampeggiante, le persone vengono avvisate tempestivamente della presenza di gas di combustione, permettendo loro, in tal modo, di abbandonare la zona di pericolo.

Il rivelatore di fumo è alimentato da una batteria installata in modo permanente che, con uso normale, ha una durata minima di 10 anni.

Il rivelatore di fumo monitora costantemente il funzionamento del rilevamento fumi nella camera di fumo e la tensione della batteria. Eventuali anomalie o un livello di carica basso della batteria vengono indicati da segnali acustici e segnali LED.

Grazie alla predisposizione al collegamento in rete è possibile collegare in rete via filo fino a 40 rivelatori di fumo. Il collegamento in rete via filo si realizza con un cavo a 2 conduttori (SELV) separato.



- 1 Base di montaggio
- 2 Tasto funzione e LED (rosso/giallo)
- 3 Attacco per collegamento in rete via cavo
- 4 Indicazione della posizione di montaggio

### Norme di sicurezza



#### AVVERTIMENTO

**Pericolo di vita a causa di scariche elettriche**  
Questo apparecchio è destinato all'alimentazione a batteria e in nessun caso deve essere collegato a dispositivi a bassa tensione (230 V AC).  
Un montaggio improprio in un ambiente in cui sono installati dispositivi a bassa tensione (230 V AC.) può provocare gravissimi danni materiali o lesioni alle persone.



Queste istruzioni sono parte integrante del prodotto e devono essere consegnate al cliente finale.

#### Avvertenze per la sicurezza

- Un rivelatore di fumo riconosce la presenza di fumo, ma non di fiamme o calore.
- I rivelatori di fumo non spengono incendi. Non appena rilevano la presenza di fumo, attivano un segnale di allarme ad alto volume.
- I rivelatori di fumo emettono un allarme, ma non avviano i vigili del fuoco.
- Un sistema di rilevazione del fumo è affidabile solo se installato in una posizione di montaggio appropriata e sottoposto a regolare manutenzione.
- Attenzione ai rischi di malfunzionamento!  
Non applicare **mai** mani di vernice sul rivelatore per non pregiudicarne il funzionamento. Prima del montaggio, proteggere il rivelatore di fumo dalla polvere.
- Attenzione all'udito!  
Il volume del segnale di allarme può danneggiare l'udito. Quando si esegue la prova di funzionamento, proteggere l'udito.
- Il rivelatore di fumo monitora un determinato campo attorno alla sua posizione di montaggio e non necessariamente altre camere o altri piani.
- Assicurarsi che tutte le persone che risiedono nell'edificio conoscano i segnali del rivelatore di fumo, in modo da riconoscere i pericoli e adottare le necessarie contromisure.



Il dispositivo è corredato di una scheda tecnica. Al momento della consegna, assicurarsi che la scheda tecnica venga consegnata al cliente insieme al prodotto.

### Dati tecnici

Condizioni ambientali:

- Tipo di protezione IP20, montaggio a secco  
- Temperatura ambiente da 0 °C a +60 °C

Alimentazione di tensione batteria al litio a installazione fissa

Durata utile della batteria circa 10 anni

Durata utile del rivelatore di fumo circa 10 anni

Segnale di batteria scarica ogni 45 s., min. 30 giorni

Indicatore ottico LED rosso/giallo

Sensibilità di reazione EN 14604

Volume sirena circa 85 dB(A) a 3 m di distanza

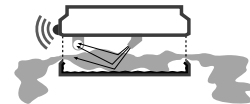
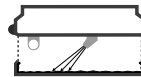
Dimensioni (Ø x H) 112 x 49 mm

Collegamento in rete fino a 40 rivelatori di fumo  
Conduttore raccomandato: cavo schermato G51 0,8 mm

Lunghezza del conduttore 25 m tra 2 rivelatori  
in totale fino a 500 m

### Principio di funzionamento

I rivelatori di fumo Feller sono dispositivi ottici che funzionano in base al principio della luce diffusa. Questi rivelatori sono dotati di una camera di misurazione rivestita in cui un diodo luminoso emette permanentemente un raggio di luce (infrarossa). Nel funzionamento normale il rivestimento assorbe il raggio di luce. Se la camera si riempie di fumo, una parte del raggio viene diffusa dalle particelle di fumo e deviata su un sensore fotosensibile. Nello stesso istante il rivelatore emette un allarme.



Questo principio di funzionamento è il motivo per cui i rivelatori di fumo non riconoscono fiamme, ma soltanto fumo. La loro sensibilità è impostata in modo che non riconoscano il fumo di sigarette o candele.

Non appena la camera di misurazione torna a essere priva di fumo, il rivelatore disinserisce automaticamente il segnale.

### Scelta della posizione di montaggio



#### PERICOLO

**Pericolo di morte in caso di posizione di montaggio inappropriata!**

La scelta di una posizione di montaggio inappropriata può causare un ritardo nella segnalazione dell'allarme in caso di incendio o la generazione di falsi allarmi.

Osservare scrupolosamente le seguenti istruzioni per il montaggio e i dati tecnici del rivelatore di fumo.

I rivelatori di fumo sono progettati per l'utilizzo in edifici residenziali e locali con finalità abitative analoghe. Sono indicati, inoltre, per l'installazione in veicoli per il tempo libero (ad es. caravan).

Affinché siano in grado di rilevare gli incendi in modo tempestivo e affidabile, i rivelatori di fumo devono essere installati in modo tale che il fumo prodotto dall'incendio li raggiunga senza ostacoli fin dal momento in cui si forma. Il numero e la posizione di montaggio dei rivelatori di fumo variano in funzione del numero e della geometria dei locali nonché delle condizioni ambientali:

- Un rivelatore di fumo non deve sorvegliare più di 50 m<sup>2</sup> di superficie.
- Di norma per ogni locale è sufficiente un rivelatore.
- Locali più ampi o geometrie particolari possono richiedere il montaggio di più rivelatori per vano.

#### Protezione raccomandata (A)

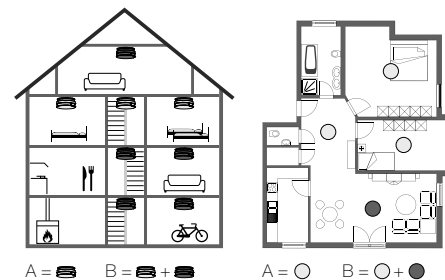
Il senso dell'olfatto è notevolmente ridotto mentre si dorme. Per questo motivo è consigliabile monitorare con rivelatori di fumo soprattutto le camere da letto, le stanze dei bambini e i corridoi.

Nelle abitazioni a più piani con collegamenti aperti occorre installare un rivelatore di fumo almeno al piano superiore.

#### Protezione ottimale (B)

Ciascun locale è monitorato da un rivelatore di fumo.

Nelle abitazioni a più piani con collegamenti aperti occorre installare almeno un rivelatore di fumo su ogni piano.

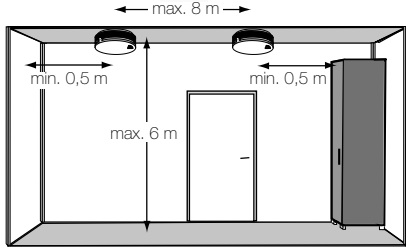


A = B = A = B =

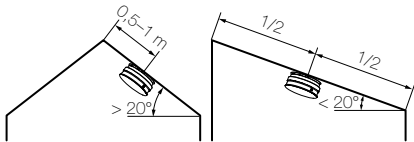
## Posizione di montaggio nei locali

Per la scelta della posizione di montaggio, tenere presente quanto segue:

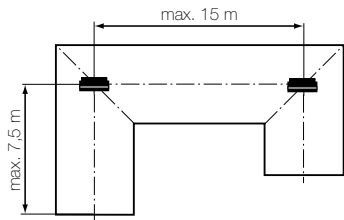
- I rivelatori di fumo devono essere montati sempre a soffitto, possibilmente al centro del locale. Mantenere una distanza di min. 50 cm da pareti, travi, colonne o oggetti di arredamento nonché da impianti elettrici e lampade fluorescenti. Le apparecchiature elettriche possono causare falsi allarmi.



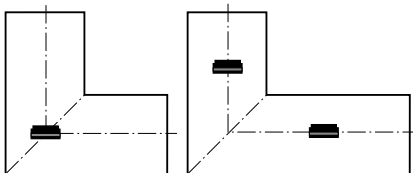
- Da aperture di ingresso e uscita dell'aria di ventilazione la distanza minima deve essere di 1 m.
- Scegliere una distanza sufficiente da forti fonti di calore e proteggere dalla luce diretta del sole.
- In stanze con divisioni ad altezza del soffitto (pareti divisorie, mobili ecc.) si consiglia di installare un rivelatore di fumo in ogni sezione della stanza.
- In una stanza mansardata con pendenza superiore a 20°, il rivelatore di fumo deve essere installato nella sezione superiore a una distanza di 0,5-1 m dalla parete.



- I soffitti con angolo di inclinazione < 20° vengono considerati alla stregua di soffitti "normali".
- In stanze con spioventi sui due lati, dove il soffitto orizzontale < 1 m, il rivelatore di fumo deve essere installato sullo spiovente come in una stanza mansardata, a > 1 m sul centro del soffitto orizzontale.
- In corridoi o anditi con larghezza max. di 3 m, la distanza tra due rivelatori di fumo deve essere max. 15 m. La distanza di un rivelatore dalla parte frontale di un corridoio o di un andito non deve essere superiore a 7,5 m.



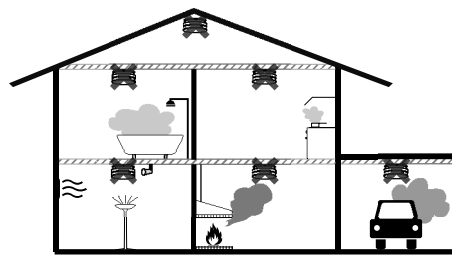
- In stanze a forma di L, si consiglia di installare il rivelatore di fumo sulla linea di giunzione dei due lati. In stanze a L di dimensioni superiori, ogni lato deve essere considerato come una stanza separata.



- Con soffitti divisi (ad es. travi aperte o travicelli), l'installazione varia in funzione dell'altezza delle travi e delle dimensioni della travata:
  - Dimensioni travata < 36 m<sup>2</sup>, altezza travi a piacere: montaggio sulla trave o sulla travata, possibilmente al centro della stanza
  - Dimensioni travata > 36 m<sup>2</sup> e altezza travi > 20 cm: un rivelatore di fumo per travata
- Sotto passerelle o gallerie, è necessario installare un altro rivelatore di fumo se la superficie è > 16 m<sup>2</sup>, la larghezza > 2 m e la lunghezza > 2 m.

- Se si verificano frequenti falsi allarmi, in stanze piccole è possibile anche montaggio a muro:
  - con pareti non portanti
  - distanza dal soffitto 0,3-0,5 m
  - distanza verticale da mobili min. 1 m

## Posizioni di montaggio non idonee



- Non installare in cucine in cui si formano frequentemente fumi e vapori di cottura. Qui si consiglia di integrare l'installazione con rivelatori speciali (ad esempio rivelatori di calore).
- Non installare in prossimità di camini aperti o focolari.
- Per evitare falsi allarmi, si consiglia di non installare i rivelatori di fumo in locali in cui possono prodursi vapori intensi (ad es. bagno, cucina) o un'elevata presenza di polvere o fumo (ad es. stanza del bricolage).
- L'irradiazione termica diretta (ad esempio, la luce solare diretta o la vicinanza a forti radiatori) può danneggiare il rivelatore di fumo e la batteria. Non installare molto vicino a fonti di calore e non esporre alla luce diretta del sole.
- Non installare in garage con emissioni di gas di scarico di auto.
- I rivelatori di fumo non devono essere installati in ambienti esposti a forti correnti d'aria (ad es. prese d'aria di climatizzatori e ventilatori). Il movimento dell'aria può impedire al fumo di raggiungere il rivelatore.
- I rivelatori di fumo non devono essere installati in prossimità di lampade, ballast, trasformatori o altri campi elettromagnetici che possono creare interferenze con i circuiti elettronici dei rivelatori.
- Non installare direttamente nel colmo del tetto, in quanto qui si potrebbe accumulare aria priva di fumo.
- Non installare in locali con temperature inferiori a 0° C o superiori a +60° C.

## Installazione

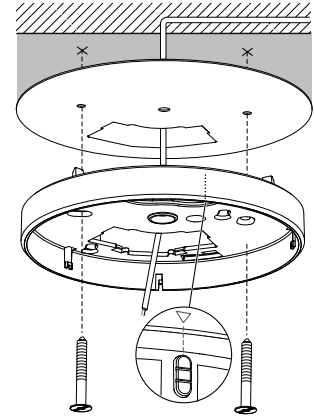
### Montaggio

Avvertenze:

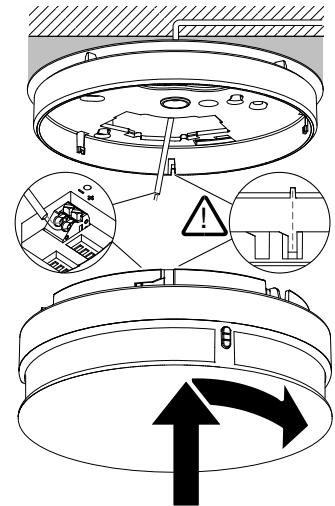
- L'installazione del rivelatore di fumo è possibile solamente con la base di montaggio fornita in dotazione. La pellicola di montaggio fornita in dotazione, dotata di appositi fori, protegge la parte posteriore del rivelatore di fumo dalla penetrazione di polveri da perforazione.
- Per l'installazione utilizzare esclusivamente il materiale di montaggio fornito in dotazione!
- Quando il rivelatore viene avvitato dentro la base di montaggio, il contatto della batteria all'interno del rivelatore di fumo si chiude, attivando, in tal modo, la batteria e dando inizio al ciclo di vita utile di quest'ultima. Pertanto, il rivelatore di fumo deve essere saldamente inserito dentro la base di montaggio. Se il rivelatore di fumo si sgancia dalla base di montaggio, il contatto della batteria si apre disattivando direttamente il rivelatore.
- La batteria è installata in modo fisso all'interno del rivelatore di fumo e non può essere sostituita.
- Al momento del montaggio fare attenzione all'orientamento del rivelatore di fumo: deve essere installato in modo tale che il LED a lampeggiamento continuo non disturbi le persone (ad es. in una camera da letto non orientarlo verso il letto).
- Le tacche sul rivelatore di fumo e sulla base di montaggio aiutano a orientare il rivelatore in maniera ottimale. Solo quando si avvita il rivelatore di fumo nella base di montaggio e le tacche presenti sul primo coincidono con quelle presenti sulla seconda si ha la certezza che il rivelatore è agganciato e la batteria è attivata.

- i** In presenza di forti quantità di polvere (ad es. durante lavori di ristrutturazione o restauro), si consiglia di rimuovere il rivelatore di fumo. Reinstallare il rivelatore di fumo immediatamente dopo aver terminato i lavori nella posizione di montaggio originaria ed eseguire una prova di funzionamento!

- Allineare la base di montaggio. La freccia sulla base di montaggio indica la posizione finale del LED sul rivelatore di fumo una volta montato.



- Fissare la pellicola di montaggio e la base di montaggio con le due viti sul soffitto. Se necessario, far passare il cavo a 2 conduttori attraverso l'apposita apertura sulla pellicola di montaggio.
- Per il collegamento in rete via filo occorre collegare il cavo a 2 conduttori (fare attenzione alla polarità).



- Premere il rivelatore di fumo dentro la base di montaggio (fare attenzione che le tacche coincidano) e ruotare in senso orario per stringere. Il rivelatore di fumo deve scattare in posizione con un clic udibile.

- i** Accendere il rivelatore solo in totale assenza di polvere nell'ambiente, ossia quando i lavori sono terminati.

## Collegamento in rete di più rivelatori di fumo

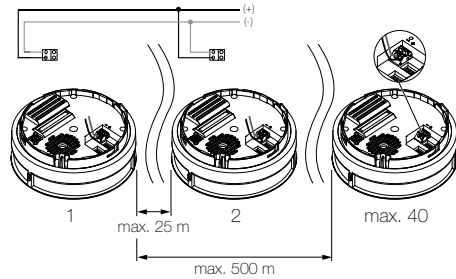
Se si utilizzano più rivelatori di fumo, è consigliabile che essi siano collegati tra loro in una rete. Non appena un rivelatore collegato all'interno di una rete fa scattare un allarme, tutti gli altri rivelatori collegati ricevono il segnale ed emettono a loro volta un allarme. I rivelatori di fumo Feller possono essere collegati in rete sia via filo che via radio.

**i** Eseguire obbligatoriamente una prova di funzionamento **prima** dell'installazione finale dei rivelatori di fumo per testare l'inoltro del segnale di allarme.

Se non tutti i rivelatori di fumo collegati in rete attivano l'allarme, controllare le lunghezze dei cavi.

### Collegamento in rete via filo

I rivelatori di fumo sono collegati tra loro tramite un cavo separato a 2 conduttori. In una rete è possibile collegare via filo fino a un massimo di 40 rivelatori di fumo.



Lunghezza cavi:  
tra due rivelatori di fumo: max. 25 m  
Lunghezza totale del cavo: max 500 m

#### Avvertenze:

- In caso di montaggio combinato con apparecchiature a bassa tensione, prestare attenzione al corretto sezionamento dalla rete a tensione ridotta (SELV, PELV, FELV) come da norma NIN.
- Prestare attenzione alla corretta polarità dei collegamenti (collegamento in parallelo, cfr. figure). In caso di polarità errata, l'inoltro dell'allarme si interrompe!
- Assicurare un buon contatto dei conduttori nel morsetto (spelare circa 6 mm e innestare a fondo il conduttore).

## Prova di funzionamento

La prova di funzionamento serve a verificare la funzionalità del rivelatore di fumo rispetto ai segnali di allarme. Il rivelatore di fumo verifica regolarmente la funzione rilevamento fumi con un auto-test. Pertanto, per eseguire la prova di funzionamento, non utilizzare fumo o incendi, ma utilizzare semplicemente il tasto funzione.

Effettuare obbligatoriamente la prova di funzionamento:

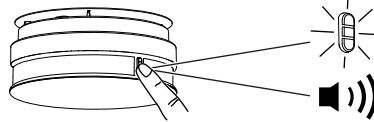
- dopo l'installazione e dopo ogni inserimento nella base di montaggio,
- dopo un'assenza prolungata,
- almeno 1 volta l'anno.

### **ATTENZIONE** Il segnale di allarme può danneggiare l'udito!

Durante la prova di funzionamento, attivare il segnale di allarme del rivelatore di fumo con volume alto (min. 85 dB(A)). Durante l'operazione, mantenere la massima distanza possibile dal rivelatore di fumo e proteggere l'udito.

La prova di funzionamento può essere eseguita solamente con il rivelatore di fumo attivato. A tal fine, è necessario che il rivelatore sia inserito nella base di montaggio.

- Premere il tasto funzione per almeno 1 secondo.



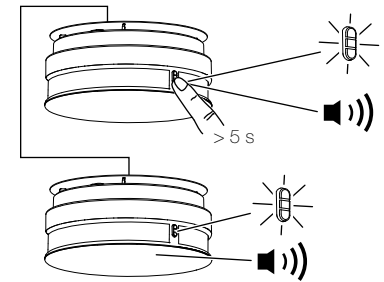
Fintanto che il tasto funzione rimane premuto, il segnale di allarme risuona a brevi intervalli e il LED lampeggia ogni 0,5 s. Questi segnali di allarme corrispondono a quelli di un allarme vero e proprio.

**i** Premendo il tasto funzione, il rivelatore di fumo passa sempre in modalità esclusione audio. Durante questo periodo il LED lampeggia ogni 10 s.

## Rivelatori di fumo collegati in rete

Quando sono presenti rivelatori di fumo collegati in rete, viene testata anche la funzione di inoltro allarme. Se la prova di funzionamento viene eseguita sul rivelatore di fumo locale, la prova allarme viene inoltrata a tutti gli altri rivelatori di fumo collegati in rete. Anche gli altri rivelatori emettono un segnale di allarme di prova.

- Premere il tasto funzione per almeno 5 secondi.



**i** Eseguire la prova di funzionamento su tutti i rivelatori di fumo nella rete per testare la funzionalità della trasmissione di ciascun rivelatore.

Se la prova allarme sui rivelatori di fumo collegati in rete non dà esito positivo, verificare che il cablaggio sia stato posato correttamente e controllare il funzionamento di ogni rivelatore separatamente. Se un rivelatore di fumo risulta difettoso, sostituirlo immediatamente.

## Funzionamento

**i** Il dispositivo è corredato di una scheda tecnica. Al momento della consegna, assicurarsi che la scheda tecnica venga consegnata al cliente insieme al prodotto.

