

Détecteur de fumée radio 4101-B.RF.O.61

Notice d'installation

Les détecteurs de fumée avertissent de manière fiable en cas d'incendie et sauvent des vies. Leur installation est recommandée par la Fédération suisse des sapeurs-pompiers et par les assureurs incendie. Il y a quelques points importants à respecter lors du choix et du montage de ces appareils. 30 à 40 personnes meurent chaque année dans l'incendie de leur logement en Suisse. En général, ce n'est pas le feu lui-même mais la fumée produite qui est mortelle. Trois inspirations de fumée toxique peuvent déjà entraîner la mort, les victimes perdent connaissance et s'étouffent dans leur sommeil.

Les détecteurs de fumée sont pourtant encore peu répandus dans les habitations privées en Suisse, malgré leur valeur considérable pour la protection des personnes et des biens lorsqu'ils sont correctement installés et entretenus. Les détecteurs de fumée ne sont pas encore obligatoires dans les foyers privés en Suisse, mais la Fédération suisse des sapeurs-pompiers et les assureurs incendie recommandent instamment l'installation de des «petits sauveteurs».

Domaine d'utilisation

Le détecteur de fumée radio est un détecteur de fumée alimenté par pile pour l'utilisation intérieure. Il détecte suffisamment tôt la fumée produite par les feux couvants et les feux ouverts avec dégagement de fumée. Grâce à un signal acoustique puissant et à une LED clignotante, les personnes sont averties à temps et peuvent quitter la zone dangereuse.

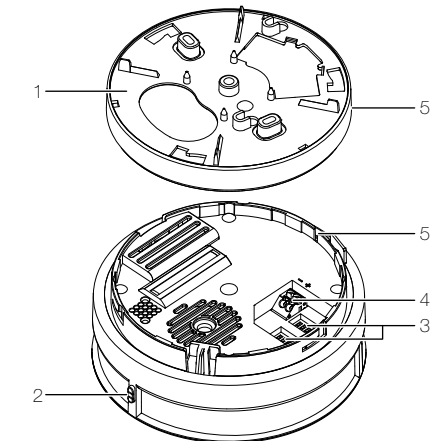
Le détecteur de fumée est alimenté par une pile intégrée qui a une durée de vie d'au moins 10 ans en cas d'utilisation normale.

Le détecteur de fumée surveille en permanence le fonctionnement de la détection de fumée dans la chambre de fumée et la tension de la pile. Les dysfonctionnements ou une pile faible sont indiqués par des signaux sonores et lumineux.

Sa possibilité intégrée de mise en réseau permet d'interconnecter:

- jusqu'à 40 détecteurs de fumée par fil et
- jusqu'à 10 détecteurs de fumée par radio dans une cellule radio.

La mise en réseau par fil est réalisé au moyen d'un câble à 2 fils séparé (SELV).



- Socle de montage
- Touche de fonction et LED (rouge/jaune)
- Commutateurs DIP pour mise en réseau par radio
- Connexion pour mise en réseau par câble
- Repère pour la position de montage



Prescriptions de sécurité



DANGER

Danger de mort par électrochoc

Cet appareil fonctionne sur pile et ne doit jamais être raccordé à la basse tension (230 V AC).

Un montage non conforme aux règles de l'art dans un environnement de produits basse tension (230 V AC) peut provoquer des dommages corporels ou matériels d'une extrême gravité.



La présente notice fait partie du produit et doit être remis au client final.

Consignes de sécurité

- Un détecteur de fumée détecte la fumée, mais pas les flammes ni la chaleur.
- Les détecteurs de fumée n'éteignent pas les incendies. Dès qu'ils détectent de la fumée, une puissante alarme sonore retentit.
- Les détecteurs de fumée donnent l'alarme mais ne préviennent pas les pompiers.
- Une détection fiable de la fumée n'est possible que si les détecteurs de fumée sont montés à un emplacement approprié et régulièrement entretenus.
- Avertissement: défaut de fonctionnement!
Ne recouvrez **jamais** le détecteur de fumée de peinture, cela empêche son fonctionnement. Protégez le détecteur de fumée contre la poussière avant le montage.
- Avertissement: lésion auditive!
La puissante alarme sonore peut endommager l'ouïe. Protégez votre ouïe lors du test de fonctionnement.
- Le détecteur de fumée surveille une zone définie dans l'environnement de son emplacement de montage et pas forcément d'autres pièces ou d'autres étages.
- Assurez-vous que toutes les personnes dans le bâtiment connaissent les signaux du détecteur de fumée pour pouvoir identifier les dangers et se comporter en conséquence.



Une notice technique est jointe à cet appareil. Veuillez la donner à votre client lors de la remise du système.

Données techniques

Conditions ambiantes:

- Type de protection IP20, montage encastré sec
- Température de service 0 °C à +60 °C

Alimentation de tension pile au lithium, intégrée

Durée de vie de la pile 10 ans

Durée de vie de l'appareil 10 ans

Signal de défaillance de la pile toutes les 45 s, min. 30 jours

Indication optique LED rouge/jaune

Sensibilité de réponse EN 14604

Volume sonore env. 85 dB(A) à 3 m de

de la sirène

Dimensions (Ø x H) 112 x 49 mm

Mise en réseau

jusqu'à 40 détecteurs de fumée (voir Règles de mise en réseau)

Fil

recommandation: câble blindé G51 0,8 mm

Longueur de ligne de la mise en réseau par fil 25 m entre 2 détecteurs

jusqu'à 500 m au total

Fréquence radio 868 MHz

Portée radio ¹⁾ bâtiments: jusqu'à 30 m en plein air: jusqu'à 100 m

¹⁾ La portée radio dépend des caractéristiques de construction.

Principe de fonctionnement

Les détecteurs de fumée Feller sont des détecteurs de fumée optiques qui utilisent la méthode de la lumière diffusée. Ces détecteurs de fumée possèdent une chambre de mesure revêtue dans laquelle une diode lumineuse émet en permanence un faisceau lumineux (infrarouge). En service normal, le revêtement absorbe le faisceau lumineux. Si la chambre de mesure se remplit de fumée, une partie du faisceau lumineux est diffusée par les particules de fumée et déviée sur un capteur photosensible. A cet instant, le détecteur de fumée donne l'alarme.



Ce principe de fonctionnement est la raison pour laquelle les détecteurs de fumée ne détectent pas les flammes, mais la fumée. La sensibilité est réglée de manière à ce que la fumée de cigarettes ou de bougies ne soit pas détectée.

Dès qu'il n'y a plus de fumée dans la chambre de mesure, le détecteur de fumée désactive automatiquement le signal.

Choix de l'emplacement de montage



AVERTISSEMENT

Danger de mort en cas d'emplacement de montage inapproprié!

Un emplacement de montage mal choisi peut entraîner une alarme tardive en cas d'incendie ou de fausses alarmes.

Respectez impérativement les instructions de montage suivantes et les données techniques du détecteur de fumée.

Les détecteurs de fumée sont destinés à être utilisés dans les bâtiments d'habitation privés et les locaux habitables. Ils sont aussi utilisables dans les véhicules de loisirs habitables (p. ex. caravanes).

Pour que les incendies soient détectés suffisamment tôt et de manière fiable, vous devez monter les détecteurs de fumée de façon que la fumée d'un incendie puisse les atteindre librement dès la phase naissante d'un incendie. Le nombre de détecteurs de fumée à monter et leur emplacement dépendent du nombre et de la géométrie des pièces ainsi que des conditions d'environnement:

- Un détecteur de fumée ne devrait pas surveiller plus de 50 m² de surface.
- Habituellement, un détecteur de fumée par pièce est suffisant.
- Les grandes pièces ou les géométries de pièce particulières peuvent rendre nécessaire le montage de plusieurs détecteurs de fumée par pièce.

Protection recommandée (A)

L'odorat est fortement diminué pendant le sommeil. C'est pourquoi il est recommandé de particulièrement surveiller les chambres à coucher, les chambres d'enfants et les couloirs avec des détecteurs de fumée.

Dans les logements à plusieurs niveaux avec communications ouvertes, il faut installer un détecteur de fumée au moins au niveau le plus élevé.

Protection optimale (B)

Chaque pièce est surveillée par un détecteur de fumée.

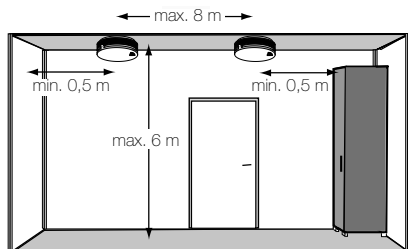
Dans les logements à plusieurs niveaux avec communications ouvertes, il faut installer au moins un détecteur de fumée à chaque niveau.



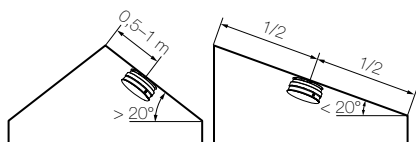
Emplacements de montage dans les pièces

Pour le choix de l'emplacement de montage, il faut respecter les points suivants:

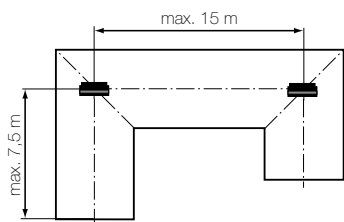
- Les détecteurs de fumée doivent toujours être montés au plafond et autant que possible au centre de la pièce. Il convient de respecter une distance d'au moins 50 cm par rapport aux murs, poutres, piliers ou éléments de mobilier ainsi que par rapport aux installations électriques et lampes fluorescentes. Les équipements électriques peuvent provoquer des fausses alarmes.



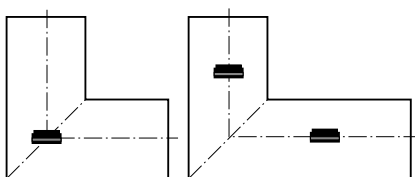
- Il faut respecter une distance minimum de 1 m par rapport aux ouvertures d'entrée et de sortie des aérations.
- Choisir une distance suffisante par rapport aux sources de chaleur et protéger contre la lumière directe du soleil.
- Dans une pièce partagée jusqu'à hauteur de plafond (cloisons, meubles, etc.), il faut monter un détecteur de fumée par partie de pièce.
- Dans une pièce présentant des plafonds inclinés de plus de 20°, le détecteur de fumée doit être monté dans la partie supérieure, à une distance de 0,5–1 m du faite.



- Les plafonds ayant un angle d'inclinaison < 20° sont traités comme des plafonds «normaux».
- Dans les pièces en partie mansardées, si le plafond horizontal est < 1 m, le détecteur de fumée doit être monté sur le mansard comme dans le cas d'un plafond incliné, s'il est > 1 m au milieu du plafond horizontal.
- Dans les couloirs ou passages d'une largeur max. de 3 m, la distance entre deux détecteurs de fumée ne doit pas dépasser 15 m. La distance entre un détecteur et le front d'un couloir ou d'un passage ne doit pas dépasser 7,5 m.



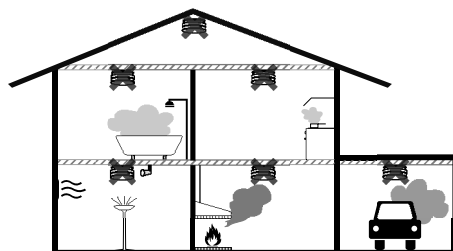
- Dans les pièces en L, les détecteurs de fumée doivent être montés sur la ligne oblique. Dans le cas de grandes pièces en L, chaque branche doit être considérée comme une pièce distincte.



- Le montage en cas de plafonds divisés (p. ex. poutres apparentes ou solives) dépend de la hauteur des poutres et de la taille des travées:
 - Taille de la travée < 36 m², hauteur des poutres quelconque: montage sur la poutre ou dans la travée, autant que possible au centre de la pièce
 - Taille des travées > 36 m² et hauteur des poutres > 20 cm: un détecteur de fumée par travée

- Un détecteur de fumée supplémentaire doit être placé sous les estrades ou galeries si la surface est > 16 m², la largeur > 2 m et la longueur > 2 m.
- En cas de fausses alarmes fréquentes, un montage mural est possible aussi dans les petites pièces:
 - dans le cas de murs non porteurs
 - distance par rapport au plafond 0,3–0,5 m
 - distance verticale par rapport aux meubles min. 1 m

Emplacements de montage inappropriés



- Ne pas monter les détecteurs de fumée dans les cuisines où la production de vapeur et d'émanations de cuisson est fréquente. Il est recommandé d'utiliser ici des détecteurs spéciaux (p. ex. détecteurs de chaleur) en complément.
- Ne pas monter les détecteurs de fumée à proximité de cheminées ou de foyers ouverts.
- Pour éviter les fausses alarmes, ne pas utiliser de détecteurs de fumée dans des pièces exposées à d'importants dégagements de vapeur d'eau (p. ex. salle de bains et cuisine), de poussière ou de fumée (p. ex. atelier de bricolage).
- L'exposition directe à la chaleur (p. ex. le rayonnement solaire direct ou la proximité de puissants radiateurs) peut endommager le détecteur de fumée et la pile. Ne pas monter les détecteurs de fumée à proximité de sources de chaleur et ne pas les exposer à la lumière directe du soleil.
- Ne pas monter les détecteurs de fumée dans les garages dans lesquels sont produits des gaz d'échappement de voiture.
- Les détecteurs de fumée ne doivent pas être installés dans un environnement fortement exposé aux courants d'air (p. ex. entrées de climatisation et de ventilation). Le mouvement d'air peut empêcher la fumée d'atteindre le détecteur.
- Les détecteurs de fumée ne doivent pas être montés à proximité directe de luminaires, ballasts, transformateurs ou autres champs électromagnétiques susceptibles de perturber leur circuit électronique.
- Ne pas monter les détecteurs de fumée directement dans le faîtage car de l'air sans fumée peut s'y accumuler.
- Pas de montage dans des pièces présentant des températures inférieures à 0 °C ou supérieures à +60 °C.

Installation

Montage

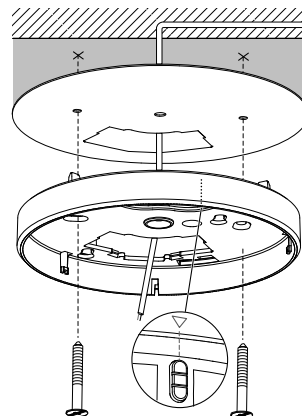
Notes:

- > Le montage du détecteur de fumée est possible uniquement avec le socle de montage fourni. La feuille de montage fournie avec trous de perçage pré-perforés protège la face arrière du détecteur de fumée contre la pénétration de poussière de perçage.
- > Utilisez uniquement le matériel de montage fourni pour le montage!
- > Le vissage du détecteur de fumée dans le socle de montage provoque la fermeture du contact de la pile. La pile est alors activée et la durée de vie commence. C'est pourquoi il faut fermement enclencher le détecteur de fumée dans le socle de montage. Si le détecteur de fumée est retiré du socle de montage, le contact de la pile s'ouvre et le détecteur de fumée est directement désactivé.
- > La pile est montée à demeure dans le détecteur de fumée et n'est pas remplaçable.
- > Respectez l'orientation du détecteur de fumée lors du montage. Il doit être monté de façon que la LED clignotante ne gêne pas les personnes présentes dans la pièce (p. ex. ne soit pas dirigée vers le lit dans la chambre à coucher).

- > Des repères sur le détecteur de fumée et le socle de montage facilitent l'orientation optimale. Le détecteur de fumée ne peut être enclenché dans le socle de montage et s'activer que si ces repères coïncident lors du vissage.

i En cas de forte production de poussière (p. ex. travaux de transformation ou de rénovation), il est recommandé de démonter le détecteur de fumée pendant cette période. Remontez le détecteur de fumée à l'emplacement d'origine immédiatement après la fin de ces travaux et effectuez un test de fonctionnement!

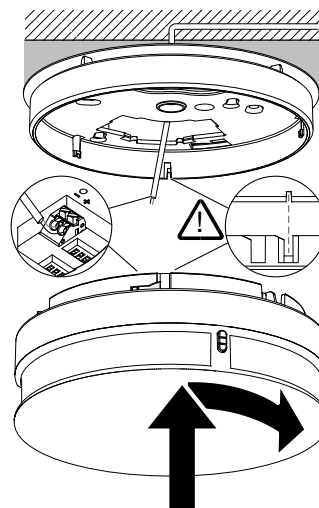
- Orientez le socle de montage. La flèche sur le socle de montage indique la position finale de la LED sur le détecteur de fumée monté.



- Fixez la feuille de montage et le socle de montage au plafond avec les deux vis. Le cas échéant, faites passer le câble à 2 fils à travers l'ouverture préparée dans la feuille de montage.

- En cas de mise en réseau:

- Pour la mise en réseau par radio réglez l'adresse radio sur les commutateurs DIP dans le détecteur de fumée.
- Pour la mise en réseau par fil, raccordez le câble à 2 fils (respecter la polarité). Assurez-vous que le service radio est désactivé (tous les commutateurs DIP sur 0 dans les deux blocs de commutateurs).



- Poussez le détecteur de fumée dans le socle de montage (les repères doivent coïncider) et tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre. Le détecteur de fumée doit s'enclencher de manière audible.

i Ne mettez le détecteur de fumée en place que lorsque l'environnement est exempt de poussière, c.-à-d. quand les travaux sont terminés.

Mise en réseau de plusieurs détecteurs de fumée

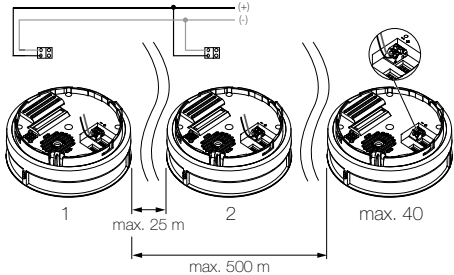
En cas d'utilisation de plusieurs détecteurs de fumée, il peut être judicieux de relier les détecteurs en réseau. Dès qu'un détecteur de fumée appartenant à un tel réseau déclenche une alarme, tous les détecteurs connectés reçoivent le signal et déclenchent également une alarme. Les détecteurs de fumée Feller peuvent être reliés en réseau par fil ou par radio.

Effectuez impérativement un test de fonctionnement avant l'installation définitive des détecteurs de fumée pour tester la transmission d'alarme.

Si tous les détecteurs de fumée reliés en réseau ne déclenchent pas l'alarme, vérifiez les longueurs de ligne et les portées radio.

Mise en réseau par fil

Les détecteurs de fumée sont reliés ensemble par une ligne à 2 fils séparée. Vous pouvez relier au maximum 40 détecteurs de fumée par fil dans un réseau.



Longueurs de ligne:
entre deux détecteurs de fumée: max. 25 m
Longueur de ligne totale: max. 500 m

Notes:

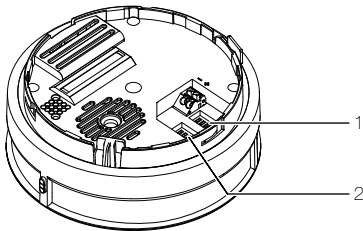
- En cas de combinaison avec des appareils basse tension, veiller à un isolement correct par rapport au réseau à très basse tension correspondant (SELV, PELV, FELV) selon NIBT.
- Veillez à la polarisation correcte du raccordement par câble (raccordement en parallèle, voir figures). En cas d'inversion de polarité, la retransmission d'alarme est interrompue!
- Veillez au bon contact des fils dans la borne de connexion (dénuder env. 6 mm et enfoncer jusqu'en butée).

Mise en réseau par radio

La mise en réseau par radio s'effectue via le module radio intégré du détecteur de fumée. Elle s'active en affectant un groupe radio à un détecteur de fumée.

Tous les détecteurs de fumée de même groupe radio appartiennent à la même cellule radio. Lorsqu'un détecteur de fumée déclenche une alarme, il envoie son signal. Tous les détecteurs de fumée de même groupe radio à portée de réception reçoivent le signal et déclenchent aussi une alarme (la LED s'allume seulement sur le détecteur de fumée déclencheur). Les détecteurs de fumée récepteurs ne peuvent pas retransmettre le signal car ils ne peuvent être que récepteurs ou émetteurs. Il peut y avoir au maximum 10 détecteurs de fumée reliés en réseau par radio dans un groupe radio.

Vous pouvez assurer, par l'attribution de groupes radio différents, que des détecteurs de fumée situés dans le voisinage ne se déclenchent pas de façon intempestive. Vous pouvez définir jusqu'à 15 groupes radio directement via les ID de groupe radio (2) ou en configurant un nombre quelconque en mode apprentissage (1).

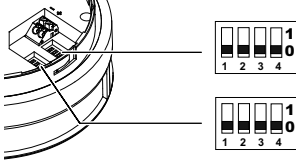


- 1 Commutateurs DIP pour ID de groupe radio (manuel)
- 2 Commutateurs DIP pour mode apprentissage (adresse de groupe)

Créez un groupe radio soit avec les commutateurs DIP (1), soit en mode apprentissage (2). Une combinaison n'est pas possible en raison des adresses de groupe différentes.

Désactiver la mise en réseau par radio

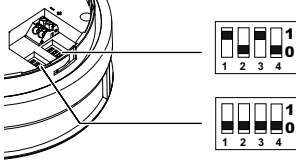
- Placez tous les commutateurs DIP des deux blocs de commutateurs sur 0. Le service radio est désactivé. Vous devez choisir ce réglage si le détecteur de fumée doit être mis en réseau seulement par fil. Dans toutes les autres positions de commutateurs, le service radio est toujours activé!



Régler les ID de groupe radio avec les commutateurs DIP

Réglez les ID de groupe radio à l'aide des commutateurs DIP du bloc de commutateurs 1. Vous pouvez régler jusqu'à 15 combinaisons différentes.

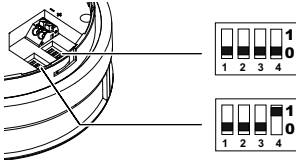
- Placez tous les commutateurs DIP de tous les détecteurs de fumée du même groupe radio dans la même position (p. ex. 1010 ou 0110).



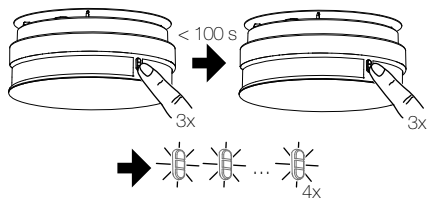
Configurer des groupes radio en mode apprentissage

En mode apprentissage (bloc de commutateurs DIP 2), vous pouvez attribuer autant d'adresses de groupe et donc configurer autant de groupes radio que vous le désirez.

- Placez le commutateur DIP 4 sur ON sur tous les détecteurs de fumée.



- Créer un groupe radio avec deux détecteurs de fumée. Presser 3x brièvement en moins de 100 s la touche de fonction des deux détecteurs de fumée.



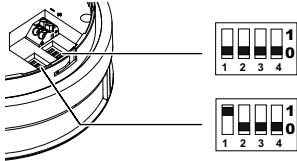
La LED jaune clignote lentement. Les deux détecteurs de fumée règlent à présent la même adresse de groupe. La LED jaune clignote 4x rapidement à la fin de l'opération. Les deux détecteurs de fumée sont maintenant reliés en réseau.

- Étendre le groupe radio. Presser 3x rapidement la touche de fonction d'un détecteur de fumée déjà programmé.
- Presser 3x rapidement en moins de 100 s la touche de fonction d'autres détecteurs de fumée. Les LED jaunes clignotent lentement. Les détecteurs de fumée reçoivent l'adresse de groupe envoyée. Les LED jaunes clignotent 4x rapidement à la fin de l'opération. Les détecteurs de fumée sont maintenant reliés en réseau dans le groupe radio.

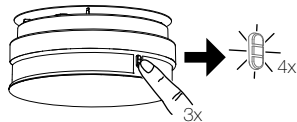
Supprimer des détecteurs de fumée d'un groupe radio

Si vous souhaitez retirer un détecteur de fumée d'un groupe radio ou l'affecter à un autre groupe radio, vous devez d'abord effacer l'adresse de groupe mémorisée.

- Placez le commutateur DIP 1 du bloc de commutateurs 2 sur ON.



- Pressez 3x brièvement la touche de fonction.



La LED jaune clignote 4x rapidement, l'adresse de groupe a été effacée.

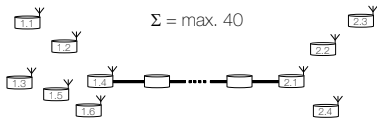
- Répétez l'opération sur chacun des détecteurs de fumée souhaités.

Règles de mise en réseau

Le détecteur qui détecte de la fumée envoie le signal d'alarme pendant au moins 60 secondes et jusqu'à ce qu'il ne détecte plus de fumée. Un détecteur de fumée récepteur contrôle toutes les 50 secondes s'il reçoit un signal d'alarme. Si le signal d'alarme du détecteur de fumée émetteur n'arrive pas, le détecteur de fumée récepteur suspend aussi l'alarme.

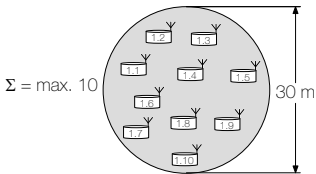
Au maximum 40 détecteurs de fumée en réseau

Plusieurs détecteurs de fumée sont en général reliés ensemble pour former un système de détecteurs de fumée. Mais il ne faut en aucun cas mettre en réseau plus de 40 détecteurs de fumée. Et cela, peu importe que les liaisons soient réalisées par radio ou par fil.



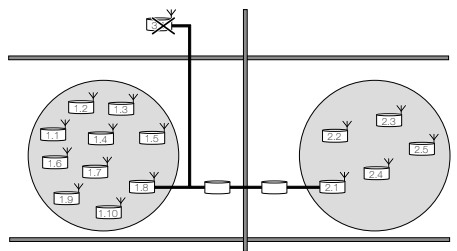
Au maximum 10 détecteurs de fumée reliés par radio dans une cellule radio

En raison de la portée radio maximale de 30 m, il existe une cellule radio d'un diamètre de 30 m autour des appareils. Il est possible de relier ensemble au maximum 10 détecteurs de fumée par radio dans une telle cellule radio.



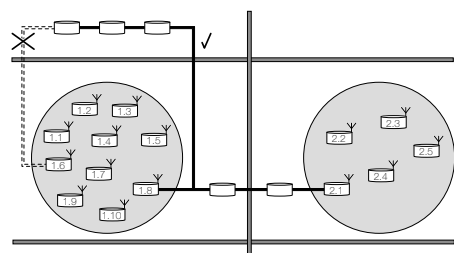
Au maximum 2 détecteurs de fumée reliés par radio dans une ligne câblée

Lorsque des détecteurs de fumée sont reliés par fil, ils forment une ligne. Au maximum 2 détecteurs de fumée reliés par radio sont autorisés dans une ligne. Il faut toujours affecter des ID de groupe radio différents à ces deux détecteurs de fumée.



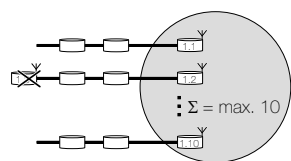
Au maximum 2 détecteurs de fumée reliés par radio dans une ligne câblée: ne pas raccorder d'autres lignes câblées par radio

Si deux détecteurs de fumée reliés par radio sont déjà présents dans la ligne câblée, il est interdit de connecter d'autres lignes câblées par radio à ce système.



Avec 1 détecteur de fumée relié par radio dans une ligne câblée: connecter au maximum 10 autres lignes câblées par radio

Si un seul détecteur de fumée relié par radio est présent dans une ligne câblée, il est permis de relier ensemble par radio jusqu'à 10 lignes câblées. Les détecteurs de fumée reliés par radio de ces lignes câblées doivent tous se trouver dans une cellule radio commune.



Test de fonctionnement

Le test de fonctionnement vous permet de contrôler le fonctionnement du détecteur de fumée en ce qui concerne les signaux d'alarme. Le détecteur de fumée contrôle régulièrement la fonction de détection de fumée à l'aide d'un auto-test. Pour effectuer un test de fonctionnement, n'utilisez donc pas de la fumée ou du feu mais la touche de fonction.

Effectuez impérativement le test de fonctionnement:

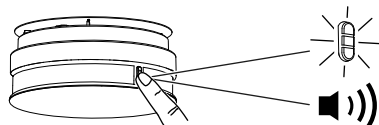
- après le montage et après chaque insertion dans le socle de montage,
- après une absence prolongée,
- au moins 1x par an.

⚠ ATTENTION Risque de lésions auditives par l'alarme sonore!

Lors du test de fonctionnement, vous déclenchez la puissante alarme sonore du détecteur de fumée (min. 85 dB(A)). Lors de cette opération, restez à la plus grande distance possible du détecteur de fumée et protégez votre ouïe.

Le test de fonctionnement ne peut être effectué que sur un détecteur de fumée activé. Pour cela, il doit être enclenché dans le socle de montage.

- Pressez la touche de fonction pendant au moins 1 seconde.



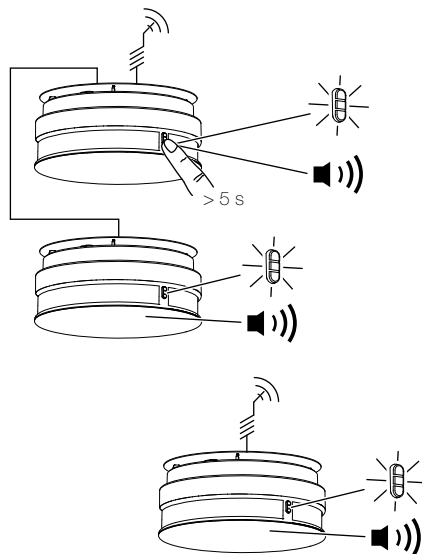
Tant que la touche de fonction est pressée, l'alarme sonore retentit à brefs intervalles et la LED clignote toutes les 0,5 s. Ces signaux d'alarme correspondent à ceux d'une véritable alarme.

- i** Un appui sur la touche de fonction fait toujours passer le détecteur de fumée en mode sourdine. Pendant cette période, la LED clignote toutes les 10 s.

Détecteurs de fumée en réseau

Dans les détecteurs de fumée fonctionnant en réseau, la transmission d'alarme est également contrôlée. Si le test de fonctionnement est effectué sur le détecteur de fumée local, il transmet l'alarme test à tous les détecteurs de fumée reliés en réseau. Ceux-ci déclenchent alors également une alarme test.

- Pressez la touche de fonction pendant au moins 5 secondes.



- i** Effectuez le test de fonctionnement sur tous les détecteurs de fumée du réseau pour tester la fonction d'émission de chaque détecteur de fumée.

Si l'alarme test ne fonctionne pas sur les détecteurs de fumée reliés en réseau, contrôlez la mise en réseau et le fonctionnement de chaque détecteur de fumée séparément. Remplacez immédiatement les détecteurs de fumée défectueux.

Service

- i** Une notice technique est jointe à cet appareil. Veuillez la donner à votre client lors de la remise du système.