



SOMMAIRE

| | | | |
|--|----------|--|-----------|
| Introduction | 1 | Panneau Avant | 6 |
| Liste des Pièces | 1 | Indicateurs et description des anomalies | 7 |
| Caractéristiques Techniques | 1 | Touches | 8 |
| Installation Physique | 2 | Tests | 9 |
| Étiquettes du panneau avant | 2 | Service | 9 |
| Montage mural | 2 | Logiciel PipelIQ™ | 10 |
| Configuration des orifices pour les tuyaux | 3 | Annexe A - PipelIQ™ et Conception de tuyauterie | 11 |
| Tuyau d'échappement | 4 | Annexe B - Dimensions Tubes/ Sensibilités/ Niveaux D'alarme | 12 |
| Réalisation du Câblage | 4 | | |
| Désignations des bornes | 5 | | |
| Relais | 5 | | |
| Réinitialisation Externe | 6 | | |



INTRODUCTION

La série LT-200 fait partie de la gamme FAAST (Fire Alarm Aspiration Sensing Technology®) de systèmes d'alarme incendie à détection par aspiration. FAAST est un système de détection d'incendie de pointe à utiliser lorsqu'il est impératif de bénéficier d'une alarme précoce ou très précoce. Le système aspire en continu de l'air provenant de l'environnement contrôlé à travers une série de trous d'échantillonnage afin de contrôler le niveau de particules de fumée dans l'environnement.

La série FL01 est la version autonome de la gamme de détecteurs FAAST LT-200 et se décline en 3 modèles:

FL0111E-HS - Fonctionnalité à un seul canal avec un détecteur de fumée haute sensibilité.

FL0112E-HS - Fonctionnalité à un seul canal avec deux détecteurs de fumée haute sensibilité dans une chambre pour confirmer la détection.

FL0122E-HS - Fonctionnalité à deux canaux avec deux détecteurs de fumée haute sensibilité dans deux chambres distinctes. (Un capteur par canal).

Ce guide fournit des informations à propos du montage du produit, l'installation et des conseils de base sur la conception des réseaux de prélèvement, ainsi qu'une présentation de l'utilisation du logiciel PipelIQ™ (version 2.9.1 ou ultérieure) pour des conceptions conformes à la norme EN54. Pour les conceptions plus complexes avec une fonctionnalité avancée (utilisateurs expérimentés uniquement), consultez le Guide d'installation et de contrôle avancés FAAST LT-200 - référence D200-100-01.

Remarque importante

Les détecteurs de fumée par aspiration fournis et installés dans l'Union européenne doivent se conformer à la réglementation de l'UE relative aux produits de construction (RPC) 305/2011 et à la norme européenne de produit EN 54-20. La série FAAST LT-200 a été testée et certifiée pour attester sa conformité aux normes en vigueur, mais il est recommandé de suivre strictement les instructions données dans ce guide d'utilisation pour avoir l'assurance que l'installation répond aux exigences de la réglementation RPC.

Le logiciel PipelIQ™ (utilisez la version 2.9.1 ou une version ultérieure) est une application de conception permettant à l'utilisateur de créer ou de vérifier les réseaux de tubes pour être conformes à la norme EN54, et destiné à permettre la configuration de l'unité FAAST LT-200.

Avertissement

Les performances de ce système dépendent du réseau de tubes. Toute extension ou modification de l'installation conçue peut entraîner un dysfonctionnement. L'impact de telles modifications sur le fonctionnement doit être analysé avec le logiciel de conception PipelIQ.

Cet équipement et tout le réseau de prélèvement associé doivent être installés conformément aux codes et réglementations en vigueur.

LISTE DES PIÈCES

| Description | Quantité |
|---|----------|
| Détecteur FAAST LT-200 | 1 |
| Support de montage | 1 |
| Bornier à 3 connexions | 6 |
| Bornier à 4 connexions | 1 |
| Bornier à 2 connexions | 3 |
| Résistance FDL de 47 kilohms | 2 |
| Câble USB | 1 |
| Assortiment d'étiquetage du panneau avant | 1 |
| Étiquette avec schéma de câblage | 1 |
| Mémoire USB du kit d'installation | 1 |
| Guide d'installation rapide | 1 |

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques électriques

| | |
|-------------------------|--|
| Plage de tension: | 19 à 31,5 Vc.c. |
| Courant d'alimentation: | |
| 1 Canal: | 170 mA (Normal); 360 mA (max) à 24 VDC 25 °C |
| 2 canaux: | 270 mA (Normal); 570 mA (max) à 24 VDC 25 °C |

Entrée configurable: Heure d'activation: 2 s (min)

Caractéristiques nominales des contacts des relais: 2,0 A à 30 Vcc ; 0,5 A à 30 Vca

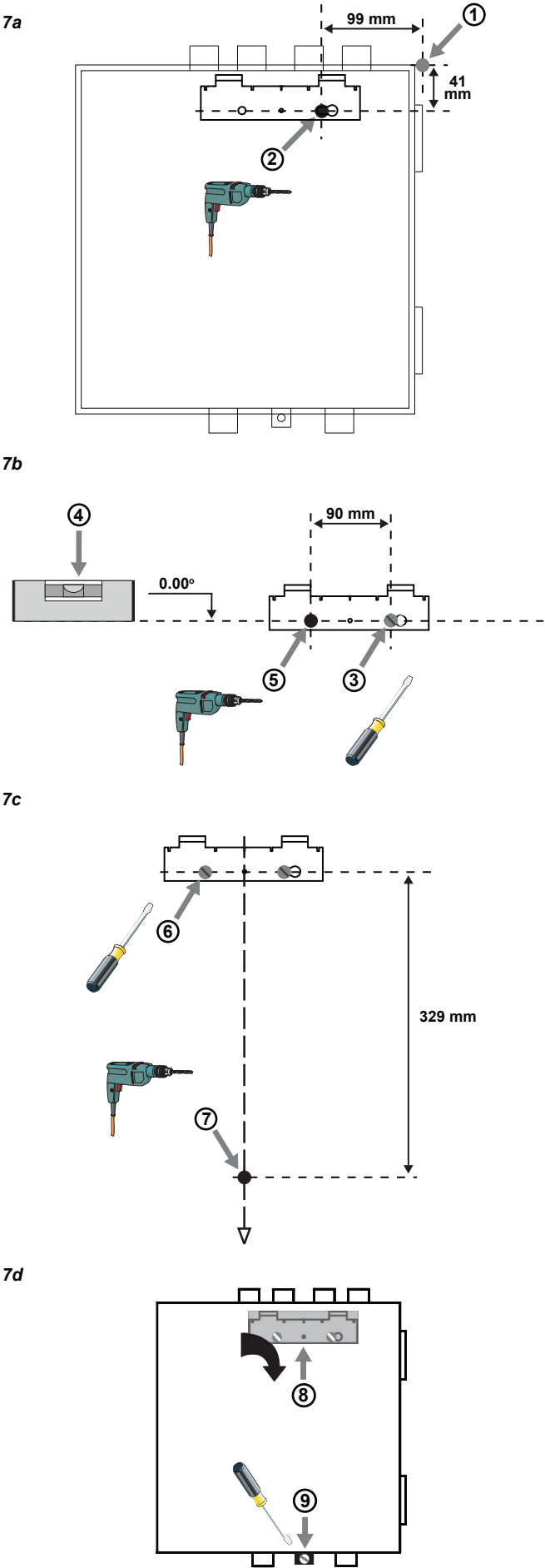
Classes de protection

| | |
|--------------------|-------------------------------|
| Température: | -10 à +55 °C |
| Humidité relative: | 10 à 93 % (sans condensation) |
| Défauts débit: | ± 20 % du débit de référence |
| Protection: | 65 |

Installation mécanique

| | |
|--|---|
| Dimensions extérieures: | Voir figure 1 |
| Câblage: | 0,5 à 2 mm² max. |
| Longueur Max. / canal avec 1 tube: | 100 m (Catégorie C) |
| Longueur Max. / canal avec 2 tubes: | 160 m (2 x 80m Catégorie C) |
| Nombre maximal de trous: | Voir tableau 1A |
| Caractéristiques des tubes (conformité EN54-20): | à EN 61386 (écrasement 1, impact 1, température 31) |
| Diamètre du tuyau (extérieur): | 25 mm (nominal) ou 27 mm (nominal) |
| Poids à l'expédition: | 6,5 kg (capteurs compris) |

Figure 7: Étapes de montage (1 à 9) du détecteur sur la plaque de fixation



Configuration des orifices pour les tuyaux

La figure 8 ci-dessous montre les orifices pour tube disponibles sur l'appareil. Chaque appareil dispose de 2 orifices pour tube connectés entre eux comme un branchement en T. Si vous utilisez un appareil à 1 canal, les orifices 3 et 4 ne fonctionnent pas. Reportez-vous au tableau 1 pour situer les orifices nécessaires à l'installation:

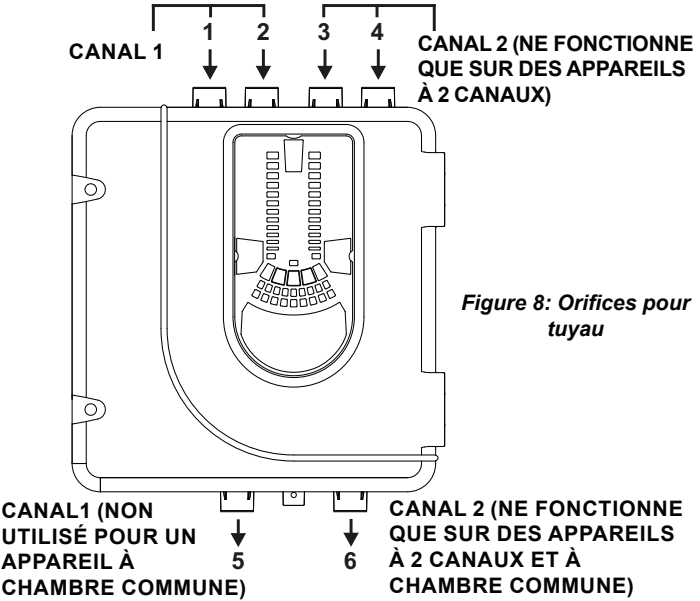


Table 1: Orifices pour tuyau utilisés sur chaque modèle FAAST LT-200

| MODÈLE FAAST LT-200 | ORIFICE POUR TUYAU D'ENTRÉE | ORIFICE POUR TUYAU DE SORTIE |
|---------------------|--|------------------------------|
| FL0111E-HS | 1 et/ou 2 | 5 |
| FL0112E-HS | 1 et/ou 2 | 6 |
| FL0122E-HS | Canal 1 - 1 et/ou 2 Canal 2 - 3 et/ou 4 | 5 6 |

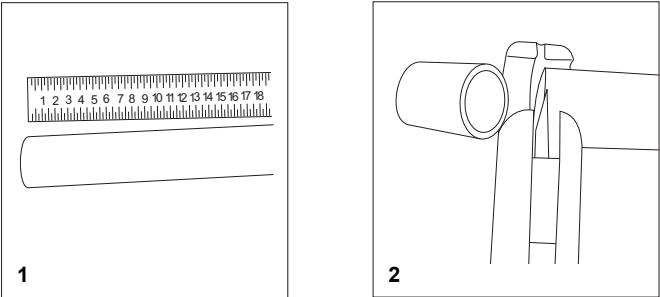
Remarque 1: Les orifices pour tuyau inutilisés doivent rester scellés.
Remarque 2: Ne PAS coller les tubes dans les orifices pour tube.

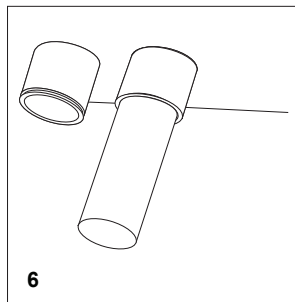
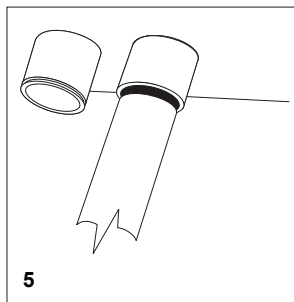
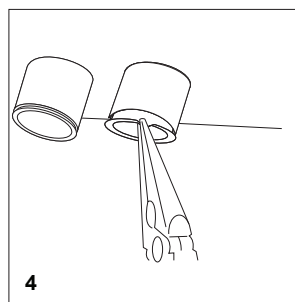
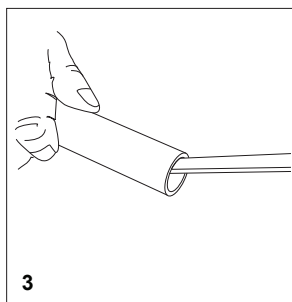
Tableau 1a: Nombre maximum d'orifices pour tubes autorisés par canal

Toutes les valeurs sont données sur la base de la sensibilité la plus élevée (niveau 1). Se reporter au logiciel Pipe IQ (à partir de la version 2.3) pour valider les configurations.

| CLASSE | LONGUEUR DU TUYAU (m) | Max sans orifice / CA | Dimensions des orifices |
|--------|--------------------------|-----------------------|--|
| C | 100 | 18 | 6 x 2 mm + 6 x 2,5 mm + 6 x 3 mm (+ 3,5 mm orifice d'extrémité sans détection) |
| C | 160 (2 x 80) avec un "T" | 18 (9 x 2) | 2 x [3 x 2,5 mm + 6 x 3 mm] (+ 3 mm orifice d'extrémité sans détection) |
| B | 80 | 6 | 6 x 4 mm (4 mm orifice d'extrémité avec détection incl.) |
| A | 80 | 3 | 1 x 5 mm + 1 x 6 mm (+ 6,5 mm orifice d'extrémité avec détection) |

Installation des tubes



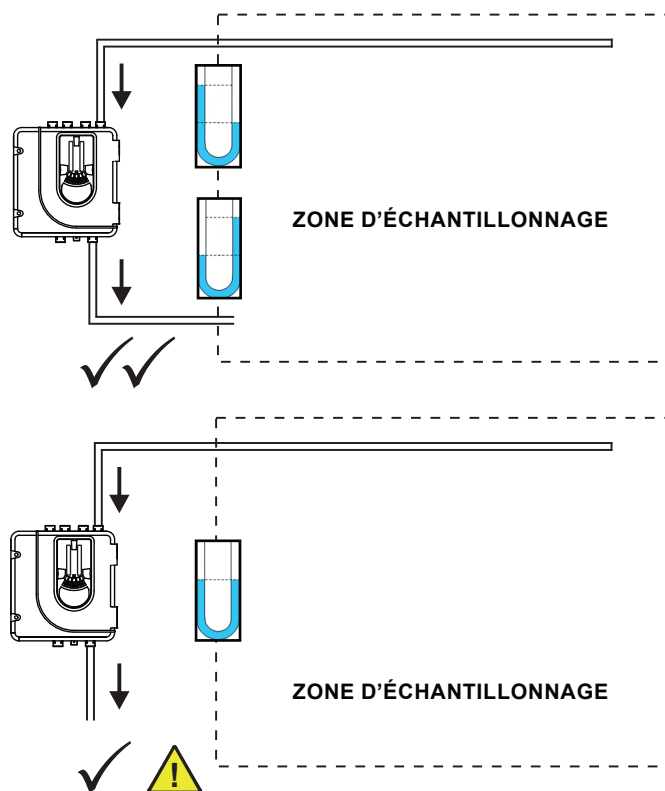


REMARQUES IMPORTANTES

- 1) Ne pas coller les tubes aux entrées ou aux sorties de l'unité FAAST LT-200. **Les appareils avec des tubes collés ne seront plus couverts par la garantie, car ils ne pourront plus faire l'objet de tests.**
- 2) Nous recommandons que les branchements d'entrée et de sortie restent raccordés avant utilisation, et que la sortie soit temporairement scellée si l'appareil est mis hors service pendant les périodes de maintenance afin d'empêcher l'entrée d'insectes et d'araignées.

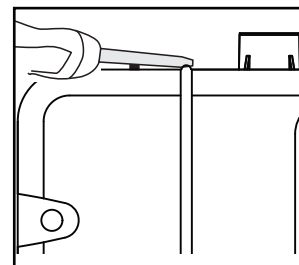
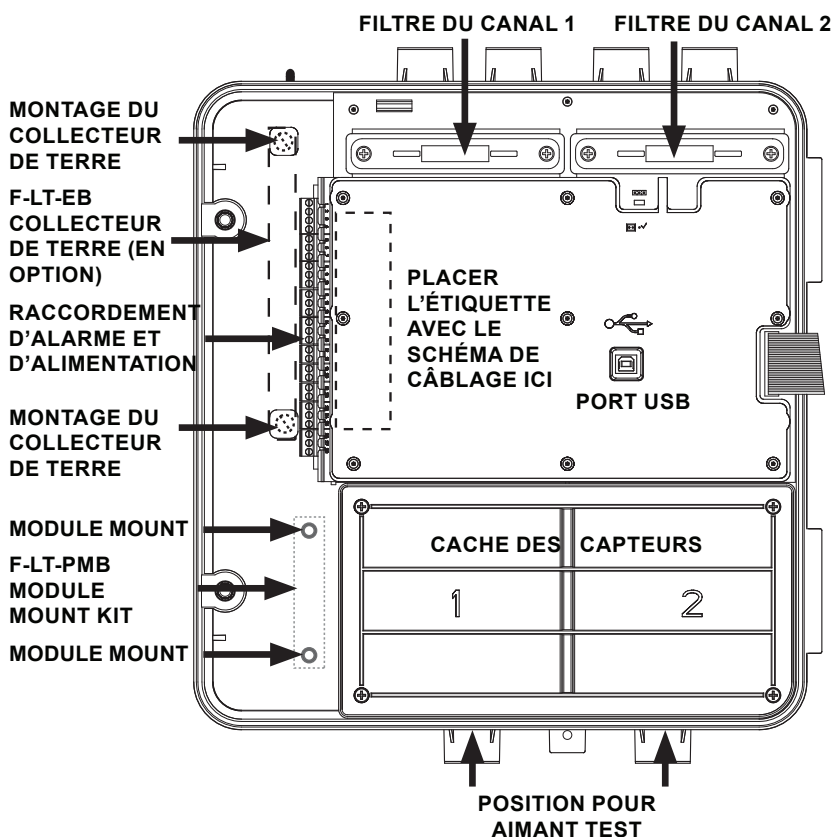
Tuyau d'échappement

Lorsque l'appareil FAAST LT-200 est installé en dehors de la zone à risque, le retour de l'air évacué dans la zone protégée peut réduire les défauts de flux dus à une différence de pression.



RÉALISATION DU CÂBLAGE

Connexions d'alimentation, d'alarme et de commande



Si la porte de l'appareil FAAST LT-200 reste fermée pendant une période prolongée (surtout à des températures élevées), il peut être nécessaire d'utiliser un tournevis à lame plate entre les deux languettes en haut de l'appareil pour ouvrir la porte en faisant levier (comme indiqué ci-dessus).

Figure 9: Intérieur du détecteur

Remarque 1: Tout le câblage doit être conforme aux exigences et aux réglementations locales.

Note 2: Le câblage en boucle doit respecter les recommandations du fabricant d'équipement de contrôle et de signalisation (ECS)

Montage des bornes

Pour insérer les blocs de bornes dans l'unité, procéder comme suit:

- 1 Insérer l'angle du bloc dans la fente (voir a).
- 2 Pousser le bloc dans la fente en appuyant sur la longueur, jusqu'à ce que le bloc se mette en place avec un déclic, les 2 crochets supérieurs du bloc doivent être visibles (voir c).

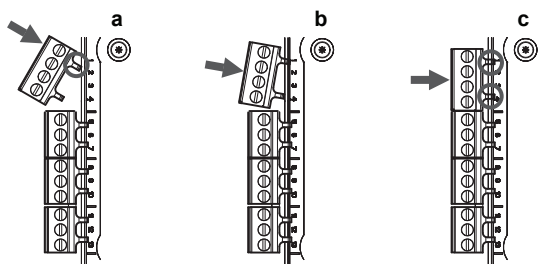


Tableau 2: Désignations des bornes de câblage

(Remarque : les bornes identifiées CH2 ne seront disponibles que sur les modèles à 2 canaux)

| N° | Fonction | | |
|----|------------------------------------|---|-----|
| 1 | Entrée d'alimentation externe + | Alimentation principale | T1 |
| 2 | Entrée d'alimentation externe - | Alimentation principale | |
| 3 | Entrée d'alimentation auxiliaire + | Inutilisée par défaut | |
| 4 | Entrée d'alimentation auxiliaire - | Inutilisée par défaut | |
| 5 | Relais d'alarme NF CH1 | | T2 |
| 6 | Relais d'alarme C CH1 | | |
| 7 | Relais d'alarme NO CH1 | | |
| 8 | Relais d'alarme NF CH2 | | T3 |
| 9 | Relais d'alarme C CH2 | | |
| 10 | Relais d'alarme NO CH2 | | |
| 11 | Relais de défaut NF CH1 | | T4 |
| 12 | Relais de défaut C CH1 | | |
| 13 | Relais de défaut NO CH1 | | |
| 14 | Relais de défaut NF (AUX) CH2 | | T5 |
| 15 | Relais de défaut C (AUX) CH2 | | |
| 16 | Relais de défaut NO (AUX) CH2 | | |
| 17 | Sortie sirène 1 - (Non NF) | Résistance FDL de 47 kilohms | T6 |
| 18 | Sortie sirène 1 + (Non NF) | | |
| 19 | Sortie sirène 2 - (Non NF) | Résistance FDL de 47 kilohms | T7 |
| 20 | Sortie sirène 2 + (Non NF) | | |
| 21 | Entrée configurable + (Réarmement) | Activation par défaut = court-circuit (non surveillé) | T8 |
| 22 | Entrée configurable - (Réarmement) | | |
| 23 | Relais de préalarme NF CH1 | | T9 |
| 24 | Relais de préalarme C CH1 | | |
| 25 | Relais de préalarme NO CH1 | | |
| 26 | Relais de préalarme NF CH2 | | T10 |
| 27 | Relais de préalarme C CH2 | | |
| 28 | Relais de préalarme NO CH2 | | |

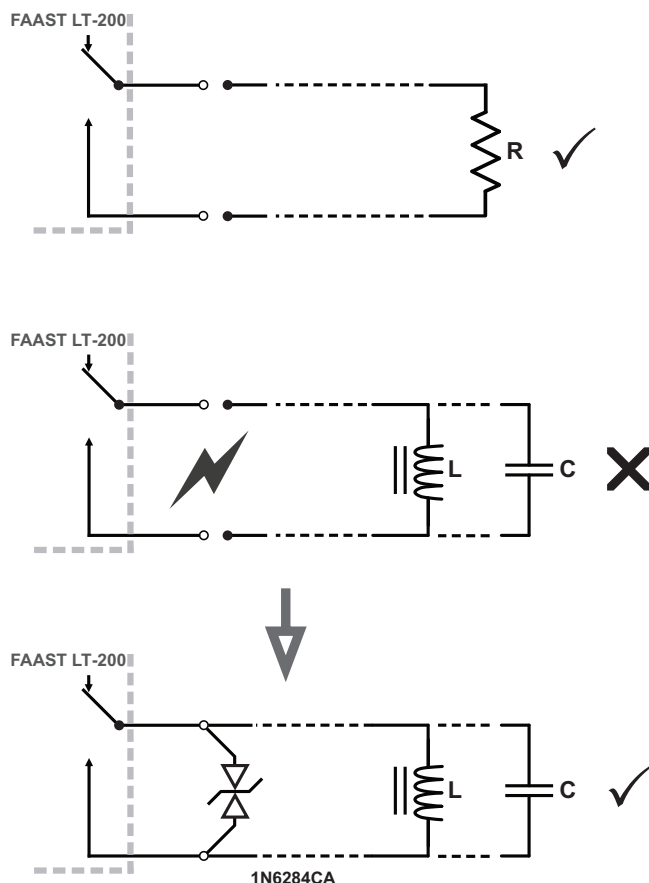
Tableau 3 : Relais

| RELAIS | ACTION: | REMARQUES |
|------------------|---|---|
| ALARME 1 ou 2 | Réglé sur ACTIF lorsqu'une CONDITION D'ALARME est remplie sur un canal. | Condition par défaut = niveau 1. L'état d'alarme est verrouillé par défaut. Un REARMEMENT manuel est nécessaire pour désactiver le voyant à LED et le relais. |
| PRÉALARME 1 ou 2 | Réglé sur ACTIF lorsqu'une CONDITION DE PRÉALARME est remplie sur un canal. | Condition par défaut = niveau 1. REMARQUE : Lorsque Pré-ALARME = ALARME = Niveau 1, Pré-ALARME répond en fait à 70 % de Niveau 1. |
| DEFAUT 1 ou 2 | Lorsqu'une CONDITION D'ANOMALIE survient sur CH1 ou CH2, ou en cas d'ANOMALIE générale. Un défaut est également signalé si l'alimentation est coupée en mode SERVICE. | L'état de défaut n'est pas verrouillé. |
| SIRENE 1 ou 2 | Réglé sur ACTIF lorsqu'un canal est en état d'ALARME/ de PRÉALARME. La sirène résonateur 1 correspond à CH1 et la sirène 2, à CH2. | Condition par défaut = réglé sur actif en état d'ALARME. |

Tableau 3a : Caractéristiques électriques du relais

| CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES | MIN | MAX | UNITÉS | REMARQUES |
|-----------------------------|-----------------|----------|------------|--|
| Valeur nominale de contact | | 2 0,5 | A A | 30 VDC charge résistive 30 VCA charge résistive |
| Durée de service | 10 ⁵ | | Opérations | |

AVERTISSEMENT : Commutation de charges inductives



MISE SOUS TENSION

En utilisant les réglages par défaut

1. Connectez une d'alimentation 24 VDC appropriée (conforme à la norme européenne EN 54-4) aux connexions 1 et 2 du bornier T1 (voir le tableau 2).
2. Vérifiez la tension au niveau du connecteur. Assurez-vous qu'elle se situe dans la plage requise.
3. Si la tension se situe dans la plage spécifiée, branchez le connecteur d'alimentation sur l'appareil.
4. Fermez et verrouillez la porte du boîtier ; vérifiez que le ventilateur démarre et que de l'air sort par le orifice d'échappement. Il faut 1 à 3 minutes à l'appareil pour s'initialiser et se stabiliser en mode normal.

RÉINITIALISATION EXTERNE

Le paramètre par défaut de l'entrée externe configurable est Réarmement de l'appareil (bornier de raccordement T8). Un raccordement court-circuit momentané entre ces borniers entraîne un réarmement du FAAST LT-200.

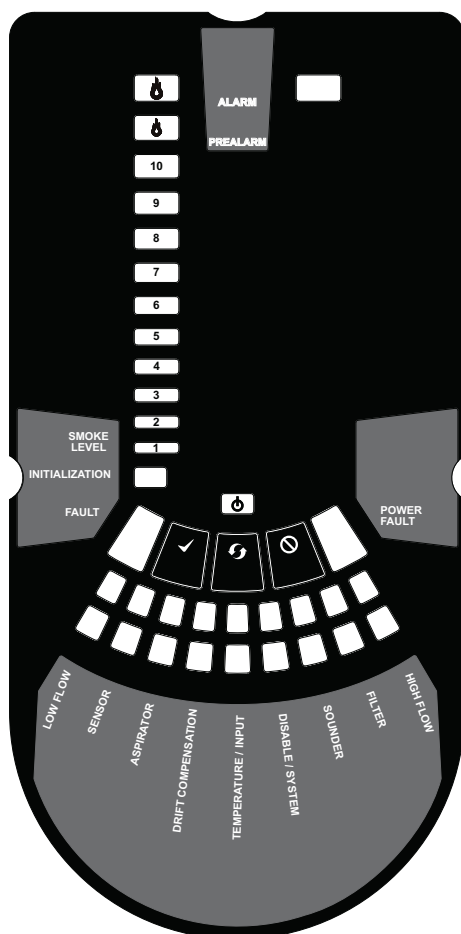
PANNEAU AVANT

Le panneau avant sera différent en fonction du modèle FL01 installé. Les 3 modèles disponibles sont illustrés ci-dessous.

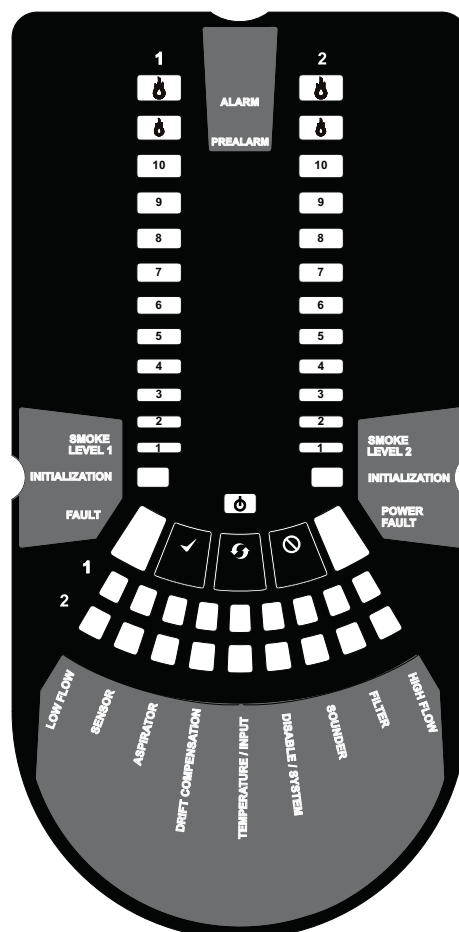
Les informations suivantes sont affichées:

- Statut du détecteur : Normal, Alarme, Défaut ou Isolement.
- Niveau d'alarme : Alarme, Préalarme.
- Taux de particules : 1 à 9.
- Niveau du débit d'air.
- Touches Test, Réinitialiser et Désactiver.

Figure 10: Affichage du panneau avant



10a : Détecteur à un canal FL0111E-HS / FL0112E-HS



10b : Détecteur FL0122E-HS à 2 canaux

Tableau 4 : Indicateurs du panneau avant et description des anomalies

| INDICATEUR | ACTION | AVERTISSEMENT OU PROBLÈME | COMMENTAIRE / ACTION |
|-----------------------------------|--------------------------|---|---|
| ALARME DE CANAL 1/2 | ALLUMÉ en rouge | Le canal est en état d'alarme (le relais est actionné). | Aucune temporisation avec les réglages par défaut. |
| | 1 CLIGNOTEMENT en vert | Quand le détecteur est interrogé. | Pas en état d'alarme. |
| PRÉALARME DE CANAL 1/2 | ALLUMÉ en jaune | Le canal est en état de préalarme (le relais est actionné). | |
| | | | |
| NIVEAU DE FUMÉE | ALLUMÉ en jaune | Le chiffre du voyant à LED indique le niveau d'alarme atteint par le détecteur. | Seuls les chiffres 1 à 9 sont utilisés. |
| INITIALISATION | ALLUMÉ en jaune | FAAST LT-200 est en cours d'initialisation. | |
| DÉFAUT | ALLUMÉ en jaune | Anomalies générales ou multiples. | |
| | 1 CLIGNOTEMENT en jaune | Temporisation d'anomalie. | Valeur par défaut = 60 secondes. |
| ALIMENTATION | ALLUMÉ en vert | FAAST LT-200 est sous tension. | |
| DÉFAUT ALIMENTATION | ALLUMÉ en jaune | Alerte tension basse / tension haute. | Contrôler câblage et tension d'alimentation. |
| | 1 CLIGNOTEMENT en jaune | Mise sous tension | Inutilisé avec les réglages par défaut |
| | | | |
| INDICATEURS DE DÉBIT DE CANAL 1/2 | ALLUMÉ en vert | Le voyant à LED indique le débit d'air d'un canal : - Centre = débit normal. - Gauche = débit faible ; (-20 % à l'extrémité). - Droit = débit élevé ; (+20 % à l'extrémité). | Sur les appareils à 2 canaux : Rangée supérieure = CH1 Rangée inférieure = CH2 |
| INDICATEUR | ACTION | AVERTISSEMENT OU PROBLÈME | COMMENTAIRE / ACTION |
| FAIBLE DÉBIT | 1 CLIGNOTEMENT en jaune | Temporisation pour le défaut en cours | La valeur par défaut est de 60 s. Défaut général activé à la fin de la temporisation |
| | ALLUMÉ en jaune | Anomalie de débit faible. | Contrôler le filtre ; contrôler le réseau de canalisations pour s'assurer qu'il n'y a pas d'obstruction. |
| DETECTEUR | 1 CLIGNOTEMENT en jaune | Anomalie d'initialisation du capteur. | Essayer de relancer le dispositif. Remplacer le capteur défectueux. |
| | 2 CLIGNOTEMENTS en jaune | Anomalie de communication du capteur. | Contrôler les adresses et l'installation du détecteur ; remplacer le capteur. |
| ASPIRATEUR | ALLUMÉ en jaune | Anomalie du capteur de débit d'air. | Essayer de relancer le dispositif. |
| | 1 CLIGNOTEMENT en jaune | Défaut d'initialisation du débit. | Contrôler le filtre ; contrôler le réseau de canalisations pour s'assurer qu'il n'y a pas d'obstruction. Essayer de relancer le dispositif. |
| | 2 CLIGNOTEMENTS en jaune | Anomalie du ventilateur. | Essayer de relancer le dispositif. |
| COMPENSATION DE DÉRIVE | 1 CLIGNOTEMENT en jaune | Compensation de dérive, 1e alerte. | Nettoyer le capteur. |
| | 2 CLIGNOTEMENTS en jaune | Compensation de dérive, 2e alerte. | Nettoyer le capteur. |
| | 3 CLIGNOTEMENTS en jaune | Avertissement de limite de compensation de dérive. | Le capteur a besoin d'urgence d'une intervention de maintenance. |
| TEMPÉRATURE | 1 CLIGNOTEMENT en jaune | Alerte de température faible. | Contrôler la température du débit d'air. |
| | 2 CLIGNOTEMENTS en jaune | Alerte de température élevée. | Contrôler la température du débit d'air. |
| ENTRÉE | 1 CLIGNOTEMENT en jaune | Anomalie de l'entrée externe. | Inutilisé avec les réglages par défaut. |
| HORS SERVICE | 1 CLIGNOTEMENT en jaune | Alarmes, défauts et alertes non signalées. | Retourne en mode maintenance, puis en mode de fonctionnement. Normal au bout de 60 minutes (valeur par défaut). |
| SYSTÈME | 1 CLIGNOTEMENT en jaune | Configuration erronée. | Fait clignoter tous les voyants DÉFAUT. Essayer de relancer le dispositif. |
| | 2 CLIGNOTEMENTS en jaune | Anomalie d'EEPROM. | Contrôler la tension de la source d'alimentation. Essayer de relancer le dispositif. |
| | 3 CLIGNOTEMENTS en jaune | Anomalie de l'horloge temps réel. | L'horloge temps réel est altérée ou la lecture de l'heure a échoué. |
| SIRENE | 1 CLIGNOTEMENT en jaune | Anomalie sirène. | Contrôler le circuit sirène et l'élément de fin de ligne. |
| FILTRE | 1 CLIGNOTEMENT en jaune | Alerte du filtre à une date définie. | Aucune date n'est définie par défaut. |
| DEBIT ELEVE | 1 CLIGNOTEMENT en jaune | Temporisation pour le défaut en cours | La valeur par défaut est de 60 s. Défaut général activé à la fin de la temporisation |
| | ALLUMÉ en jaune | Anomalie de débit élevé. | Contrôler le réseau de canalisations pour rechercher d'éventuelles ruptures ou fuites. |

En cas d'alerte/défauts simultanées sur le même voyant à LED, l'ordre de priorité est le suivant : ALLUMÉ (priorité la plus grande), 1 clignotement, 2 clignotements, 3 clignotements (priorité la plus faible).

Touches du panneau avant

Le panneau avant comporte 3 touches utilisateur: **TEST**, **RÉARMEMENT** et **HORS SERVICE**. Cette touche s'utilise pour entrer le mot de passe qui permet ensuite à l'utilisateur d'effectuer des fonctions de test simples.

Remarque: en mode de maintenance et service à distance, ces touches sont toujours désactivées.

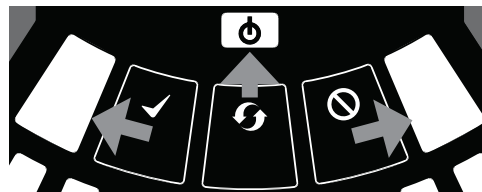
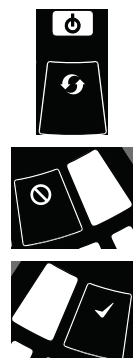


Figure 11:
Touches de l'interface
utilisateur

Tableau 5: Touches du panneau avant



| TOUCHE | Mode NORMAL | Mode MAINTENANCE |
|--|--|--|
| RÉARMEMENT | Maintenir cette touche enfoncée pendant 2 secondes pour lancer la SAISIE DU MOT DE PASSE et passer en mode Maintenance. | Maintenir cette touche enfoncée pendant 2 secondes pour réinitialiser les sirènes (relais), défauts et alarmes maintenues. En mode DÉSACTIVER, si cette touche est maintenue enfoncée pendant 2 secondes, l'unité quittera le mode HORS SERVICE, mais restera en mode MAINTENANCE. |
| HORS SERVICE | S'utilise pour incrémenter les chiffres du mot de passe pendant la SAISIE DU MOT DE PASSE. | Si cette touche est maintenue enfoncée pendant 2 secondes, l'appareil passe en mode HORS SERVICE pendant 60 minutes (défaut). (Les alarmes, alertes et défauts ne sont pas signalées). (Voir RÉINITIALISER pour sortir du mode DÉSACTIVER). |
| TEST | S'utilise pour confirmer le mot de passe lors de la SAISIE DU MOT DE PASSE. Mot de passe par défaut = 3111. | Maintenir cette touche enfoncée pendant 2 secondes, puis la relâcher pour simuler une alarme des deux détecteurs. Maintenir cette touche enfoncée pendant 4 secondes, puis la relâcher pour simuler une alarme du capteur n° 1. Maintenir cette touche enfoncée pendant 6 secondes, puis la relâcher pour simuler une alarme du détecteur n° 2. Avertissement : les sorties seront activées lors du test. |
| COMBINAISONS | | |
| RÉINITIALISER + DÉSACTIVER | Maintenir ces touches enfoncées pendant 2 secondes pour afficher la vitesse du ventilateur (sur les échelles de niveau de fumée) pendant une durée prédéfinie. | Maintenir ces touches enfoncées pendant 2 secondes pour afficher la vitesse du ventilateur (sur les échelles de niveau de fumée) pendant une durée prédéfinie. |
| RÉINITIALISER + TEST | Aucune action. | Maintenir ces touches enfoncées pendant 2 secondes pour désactiver les sirènes. |
| RÉINITIALISER + TEST + DÉSACTIVER | Aucune action. | Maintenir ces touches enfoncées pendant 2 secondes pour sortir l'appareil du mode MAINTENANCE. |

Saisie de mot de passe pour entrer en mode Maintenance



- 1) Maintenez enfoncée la touche **RÉARMEMENT**: l'indicateur de débit à gauche s'allume en jaune, puis en vert.
- 2) Relâchez la touche **RÉARMEMENT** et l'indicateur **DÉFAUT** s'allume en vert. L'indicateur de débit à gauche clignote en vert pour indiquer que l'appareil est prêt pour le premier chiffre.



- 3) Appuyez sur la touche **HORS SERVICE** pour incrémenter le chiffre 1 à 9.



- 4) appuyez sur la touche **TEST** pour sélectionner un chiffre.
- 5) Le segment de débit d'air clignotant s'allumera fixement en vert tandis que le segment suivant commencera à clignoter pour indiquer le chiffre suivant à définir.
- 6) Quand le 4e chiffre aura été sélectionné, les 4 segments de débit d'air s'éteindront. Si le mot de passe est accepté, l'indicateur **DÉFAUT** restera allumé en vert et l'appareil passera en mode **Maintenance**. Si le mot de passe est erroné, l'indicateur **DÉFAUT** clignotera en jaune et l'appareil restera en mode **Normal**.

Le mot de **passé par défaut** est **3111**.

Si 10 secondes s'écoulent sans que l'on appuie sur une touche pendant la saisie du mot de passe, l'appareil retourne en mode **Normal**.

Quitter le mode Maintenance

Pour quitter le mode **Maintenance**, appuyez simultanément sur les trois boutons de l'interface utilisateur du panneau avant **TEST**, **RÉARMEMENT** et **HORS SERVICE** pendant 2 secondes.

Vous pouvez aussi réarmer l'appareil à l'aide de l'entrée configurable (lorsqu'elle est réglée sur la valeur par défaut), ou éteignez puis rallumez l'appareil.

S'il n'y a aucune activité pendant 5 minutes (valeur par défaut) en mode **Maintenance**, l'indicateur **DÉFAUT** clignote en vert pendant 15 secondes, puis l'appareil retourne en mode **Normal**.

TESTS

Aimant test

La fonctionnalité de signalisation d'alarme peut être testée en plaçant un aimant test à la position indiquée à la figure 9 (plus haut dans ce guide). Cette méthode ne correspond pas aux essais décrits dans les normes EN 54 et ne teste pas le flux d'air dans le réseau de tubes.

Test de fumée

La fonctionnalité de la réponse de l'alarme du système peut être testée en utilisant de la fumée. Le choix de la source de fumée dépend de l'installation, mais dans tous les cas, de la fumée doit être présente pendant la durée du test. Des pastilles génératrices de fumée ou des allumettes peuvent être utilisées à proximité du point d'échantillonnage afin d'introduire des particules de fumée dans le système. Il est recommandé d'utiliser de la fumée dont les particules ont une durée de vie supérieure à 120 secondes. Les bombes aérosol standard servant à tester les détecteurs ponctuels ne donnent pas de bons résultats sur les systèmes par aspiration.

Test de défaut

Simulez une anomalie du détecteur (par exemple, en bouchant le tuyau de sortie) et vérifiez qu'une anomalie est signalée sur le panneau avant de l'appareil et au niveau de l'ECS (panneau d'incendie).

SERVICE

AVERTISSEMENT

Isolez le détecteur à aspiration du système d'alarme incendie pour éviter des alarmes inopportunes lors de l'ouverture de la porte avant de l'appareil. Assurez-vous que l'alimentation du système est coupée avant de déposer les caches.

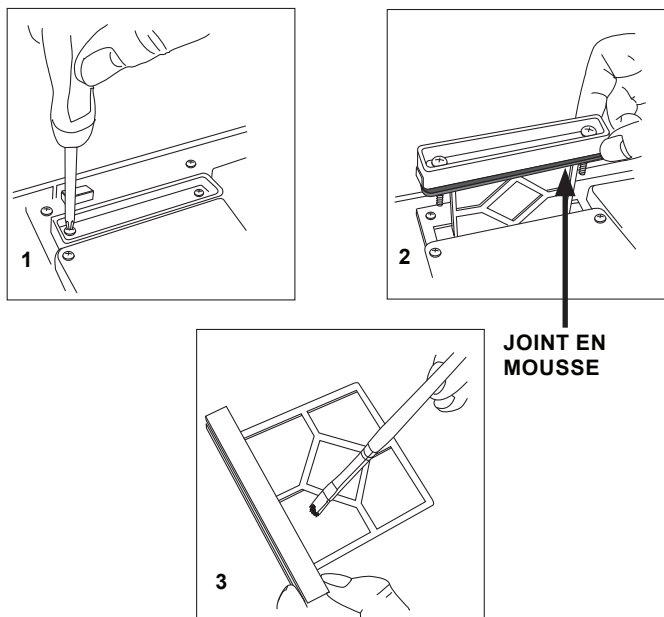
Mode service

L'ouverture de la porte du boîtier en cours de fonctionnement normal fait passer l'appareil en mode **Service**. Les VOYANTS du **FILTRE** clignotent, l'unité va couper l'alimentation des ventilateurs et le relais de défaut signalera un défaut. Quand la porte du boîtier est refermée, l'appareil redémarre automatiquement.

Filtres

Il sera nécessaire de nettoyer périodiquement les filtres ou de les remplacer.

Les filtres sont situés à l'intérieur du boîtier en haut de l'appareil (voir la figure 9, plus haut dans ce guide). Procédez comme indiqué ci-dessous pour les déposer:



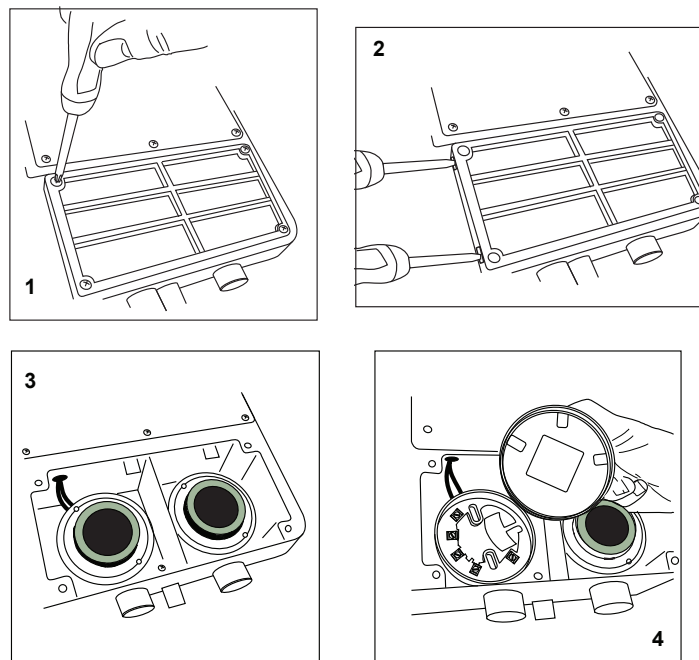
Remplacez le bloc-filtre ou brossez-le délicatement pour éliminer la poussière accumulée. (Filtre de remplacement code : FL-IF-6.)

Remarque: Pour remplacer le filtre, retirez le joint en mousse de l'ancien filtre et placez-le sur le nouveau filtre. Lorsque vous positionnez le nouveau filtre dans l'encoche, assurez-vous que le joint est correctement aligné.

Réinstallez le filtre, puis fermez et verrouillez la porte du boîtier. L'appareil se réinitialise et redémarre.

Capteurs de fumée

Les détecteurs de fumée sont situés sous le cache des détecteurs (voir la figure 9, plus haut dans ce guide). Pour accéder aux capteurs, procédez comme suit:

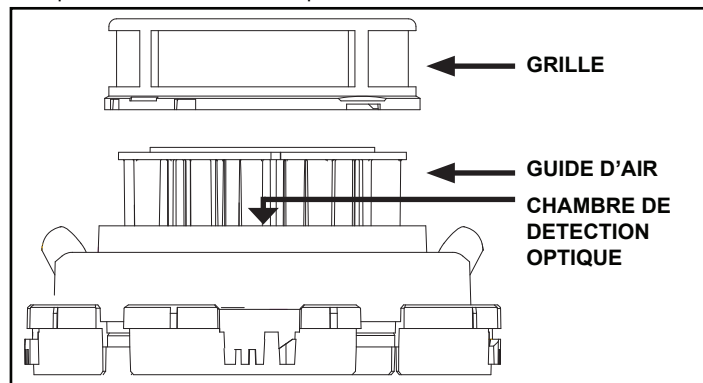


Tourner la tête du détecteur dans le sens anti horaire pour le retirer de son socle (et sens horaire pour le remettre). Ne PAS intervenir les dispositifs et ne PAS modifier les réglages des commutateurs d'adresse rotatifs sur les détecteurs. En cas de remplacement d'un capteur, assurez-vous que l'adresse définie sur le nouveau capteur est identique à celle du capteur remplacé. Utiliser UNIQUEMENT le numéro de modèle F-SEN-SSE comme détecteur de remplacement.

Nettoyage du détecteur

Utilisez périodiquement la procédure ci-dessous pour nettoyer le détecteur et sa chambre de détection:

1. Retirer le détecteur de sa base avant de le nettoyer.
2. Passer l'aspirateur avec précautions à l'extérieur de la grille sans la retirer.
3. Retirer la grille et le guide d'air en tirant sur l'ensemble sans l'incliner.
4. Utiliser un aspirateur pour éliminer les poussières et les débris présents dans la chambre de détection, le guide d'air et l'intérieur de la grille.
5. Réinstaller l'ensemble en alignant les flèches sur le plastique qui indiquent le positionnement exact des pièces. Appuyer délicatement pour fixer l'ensemble à sa place.



AVERTISSEMENT

Utilisation d'air comprimé pour nettoyer le réseau de tuyau

De l'air sous pression envoyé dans le système peut endommager le ventilateur; veiller à la ce que l'unité FAAST LT-200 soit hermétiquement fermée ou séparée du système avant de commencer cette intervention.

CONNEXION USB

La connectivité avec un ordinateur est rendue possible par une prise USB de type B intégrée, située au centre entre le filtre et le protégé détecteur (voir la figure 9, plus haut dans ce guide). L'interface USB permet d'accéder à un ensemble d'options supplémentaires, par l'intermédiaire de l'application logicielle PipelQ exécutée sur un PC.

Note: Le câble de connexion USB doit être retiré lorsque l'appareil est en fonctionnement normal.

Modification des paramètres par défaut / Vérification de la conception de disposition d'un tube

Pour modifier les options par défaut ou pour utiliser la fonction de conception de la disposition de tube, il est nécessaire de brancher le détecteur à un PC/ordinateur portable sur lequel le logiciel PipelQ est installé (version 2.9.1 ou supérieure). Pour plus d'informations sur les conceptions plus complexes avec une fonctionnalité avancée (utilisateurs expérimentés uniquement), consultez le *Guide d'installation et de contrôle avancés FAAST LT-200*.

LOGICIEL PIPEIQ™

Le logiciel PipelQ est fourni sur une clé USB avec l'appareil, ou peut être téléchargé à l'adresse www.faast-detection.com. **Pour le modèle FAAST LT-200, il est nécessaire d'utiliser PipelQ version 2.9.1 ou une version ultérieure.**

Remarque 1: Il est vivement recommandé d'effectuer une formation avant d'utiliser l'une des versions de PipelQ (pour plus d'informations, contactez votre distributeur). Les informations fournies dans ce guide constituent une simple présentation.

Remarque 2: Pour connecter une unité FAAST LT-200 à un PC à l'aide du port USB, le logiciel PipelQ doit s'exécuter sur le PC et l'appareil doit être en mode de **maintenance** (voir la section précédente, *Séquence de mots de passe pour passer en mode de maintenance*).

Première connexion d'un PC à un appareil FAAST LT-200

Configuration minimale requise

Microsoft Windows Vista, 7, 8 ou 10, XP - SP3 (non recommandé).

1 Go de RAM.

Matériel graphique avec 128 Mo de mémoire et prise en charge d'OpenGL 2.0 ou version ultérieure.

Espace disponible de 5 Go sur le disque dur

Lorsque l'installation de PipelQ est terminée:

- 1) Avec PipelQ ouvert sur le PC et l'appareil en mode de maintenance, ouvrez le capot avant de l'appareil en desserrant les deux vis Phillips.
- 2) Connectez un câble USB entre le port interne situé au centre de l'appareil et un port USB disponible sur le PC (assurez vous que le connecteur USB soit complètement inséré dans le port du FAAST LT-200 de façon à entendre un clic). L'appareil est à présent en mode de **maintenance à distance**.

La connexion USB doit être effectuée au cours des 5 minutes suivant la saisie du mot de passe du mode de **maintenance**.

La première fois qu'un PC exécutant PipelQ est connecté à un appareil FAAST LT-200, les pilotes du port USB sont installés.

- 3) Dans PipelQ, ouvrez le fichier du projet (fichier .mdf) associé à l'appareil FAAST LT-200 en cours d'utilisation. Si aucun fichier de projet n'a encore été créé, cliquez sur **Nouveau** et créez un projet. Acceptez la clause de non-responsabilité de PipelQ, sélectionnez les unités de mesure, le type d'appareil et le nombre de canaux. **Assurez-vous que le type d'appareil sélectionné correspond au type d'appareil FAAST LT-200 en cours d'utilisation.** Le projet prend en compte la configuration par défaut de l'usine pour un appareil.
- 4) Dans le panneau gauche de PipelQ, cliquez avec le bouton gauche sur l'appareil FAAST LT-200 dans l'arborescence système pour le mettre en surbrillance. Cliquez avec le bouton droit sur l'icône FAAST LT-200 dans le panneau gauche pour afficher le menu. Cliquez sur **Connecter l'appareil**.

Notez que pour utiliser l'ensemble des options de connexion, un utilisateur doit être connecté à l'appareil FAAST LT-200 en tant qu'**administrateur**. Cochez la case **Administrateur** et entrez le mot de passe d'administrateur pour accéder à ces commandes supplémentaires. Le mot de passe administrateur est le même que le mot de passe de **maintenance à distance** (la valeur par défaut est 3111).

- 5) Cliquez sur **Connecter**. Le détecteur est connecté lorsqu'une petite coche verte s'affiche sur l'icône de l'appareil. *FAAST LT-200 Connecté* s'affiche dans le coin inférieur gauche de l'écran.
- 6) En fonction des opérations requises, sélectionnez l'onglet *Configuration*, *Conception* ou *Surveillance* en bas de l'écran au besoin.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de PipelQ avec l'appareil FAAST LT-200, consultez le *Guide d'installation et de dépannage du FAAST LT-200 Setup*. Pour plus d'informations sur l'utilisation des onglets *Configuration*, *Conception* et *Surveillance* dans PipelQ, consultez le *Guide d'installation et de contrôle avancés FAAST LT-200*.

Configuration de la vitesse du ventilateur

Une valeur de référence de vélocité de l'air est définie dans chaque unité FAAST LT-200 avant de quitter l'usine. Elle équivaut à un flux d'air optimal d'environ 45 l/min. Les seuils de flux élevé/bas sont définis pour garantir des défauts de flux lorsque le flux d'air correspond à ± 20 % du flux de référence.

La vitesse du ventilateur FAAST LT-200 dans chaque canal peut être défini sur un contrôle *Auto* ou *Manuel*. Utilisez le mode *Auto* pour un fonctionnement normal.



Réf DoP:

FL0111E-HS: DOP-ASP022
FL0112E-HS: DOP-ASP023
FL0122E-HS: DOP-ASP024

EN54-20 : 2006
Classes A, B et C
Détecteurs de fumée par aspiration

Honeywell Products and Solutions Sàrl
(Trading as System Sensor Europe)
Zone d'activités La Pièce 16
CH-1180 ROLLE, Switzerland

System Sensor Europe
Pittway Tecnologica S.r.l.
Via Caboto 19/3,
34147 TRIESTE
Italie

ANNEXE A - PipeIQ™ et CONCEPTION DE TUYAUTERIE

UTILISATION DE PIPEIQ™ POUR LA CONCEPTION DE SYSTÈME

PipeIQ est une application de conception permettant à un utilisateur de créer des réseaux de tubes conformes à la norme EN54. La génération d'une conception fonctionnelle nécessite de la réflexion et une compréhension des variables interagissant au sein d'un système d'aspiration.

La méthodologie suivante peut être utile lorsque vous essayez de concevoir un réseau de tubes à l'aide de PipeIQ. En effectuant la procédure suivante, il est possible de parvenir à une conception acceptable (si celle-ci existe) avec un flux d'air et une sensibilité d'orifice adéquats pour fonctionner dans les limites globales de l'appareil à aspiration. (Voir *Diagramme de flux de la méthodologie de conception de tube*.)

Suggestion de Méthodologie de conception

1. Démarrez un projet dans PipeIQ, choisissez le type de détecteur, sélectionnez la classe d'aspiration et suivez les instructions pour ajouter un détecteur et créer une représentation de la disposition physique des tubes.

Pour optimiser la conception:

2. Dans la fenêtre **Gérer les tubes – Propriétés des modifications**, définissez le nombre d'échantillons d'orifices et d'espacements d'orifices dans le réseau de tubes de manière à respecter les réglementations anti-incendie locales et les chiffres approuvés par la norme EN54. Les diamètres des orifices peuvent également être définis dans cette fenêtre, ou faire l'objet d'une modification ultérieure. Pour terminer, cliquez sur **Mettre à jour les orifices**, puis **OK**.
3. Sur l'onglet **Conception**, cliquez sur le bouton **Calculs**. La fenêtre **Calcul** s'affiche. Définissez l'échantillon de diamètres des orifices et de vitesse de ventilateur pour obtenir un flux dans le détecteur proche de 45 l/min.
4. Répétez l'étape (3) ci-dessus pour éliminer les cases rouges (sensibilité, délai de transport hors plage, etc.)
5. Vérifiez que la balance de flux est de $\geq 0,5$. L'utilisation du bouton de balance automatique entraînera probablement plusieurs échantillons de diamètres d'orifices le long du tube. Évitez d'utiliser ce bouton si une seule taille d'orifice est requise. Sachez que la fonction de balance automatique peut également réduire le flux d'air du tube. Assurez-vous qu'elle est redéfinie sur approx. 45 l/min.
6. Répétez à partir de l'étape (3), ajustez les diamètres d'orifices et la vitesse de ventilateur pour atteindre les chiffres ci-dessus.
7. Ensuite, vérifiez que la sensibilité de l'échantillon d'orifice est pratique pour la classe choisie, c.-à-d. qu'il n'est pas trop sensible. Idéalement, pour éviter de fausses alarmes, la sensibilité des orifices d'un système de classe C doit être de 1 %/m ou plus et certainement $> 0,5$ %/m.
8. Au besoin, modifiez le niveau de l'**Alarme** pour réduire la sensibilité de l'échantillon d'orifice. La sensibilité du détecteur est définie sur l'onglet **Configuration**.
9. Répétez à partir de l'étape (3) pour finaliser la conception des tubes et enregistrez.

Conseils pour obtenir une conception adéquate

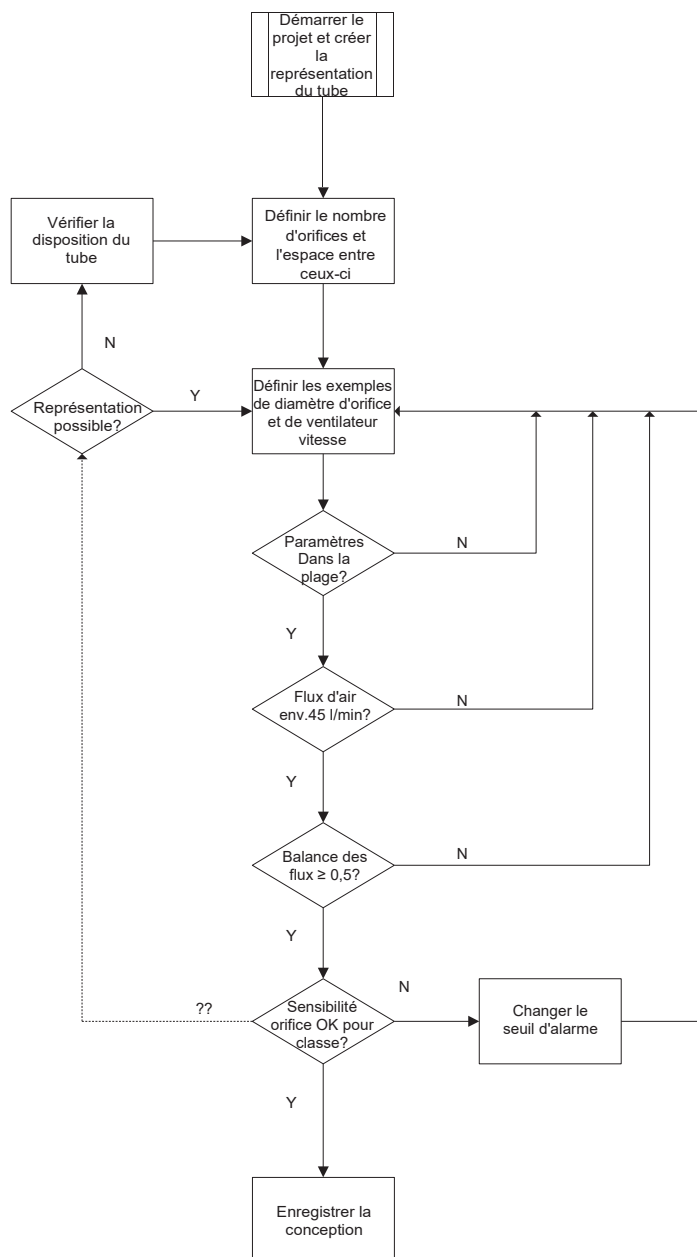
Maintenez le flux d'air dans une unité FAAST LT-200 à ou autour d'un **paramètre optimal de 45 l/min**. Augmentez/diminuez le diamètre des orifices et la vitesse du ventilateur pour y parvenir.

Moins un tube comporte d'orifices, plus la sensibilité de l'échantillon d'orifice augmente. L'ajout d'orifices supplémentaires rapprochés peut mathématiquement sembler réduire la sensibilité des orifices, mais dans la pratique, la sensibilité du système restera élevée. Modifiez le niveau de l'alarme pour augmenter ou diminuer la sensibilité des échantillons d'orifices.

La modification du diamètre de l'orifice affecte la sensibilité et la balance de celui-ci. Des orifices de diamètre inférieur peuvent améliorer la balance mais le flux global s'en trouvera réduit. Assurez-vous que celui-ci reste aussi proche de 45 l/min que possible. Il est recommandé que la balance de flux soit inférieure à 0,5 pour une conception acceptable.

Des tubes plus longs auront évidemment des délais de transport supérieurs. De plus, ils ont tendance à réduire le flux d'air, ce qui prolonge d'autant le

Diagramme de flux de la méthodologie de conception de tube



délai de transport. Plutôt que d'utiliser un seul tube long, l'utilisation d'un raccord en « T » ou de deux tubes par canal permet de réduire les tubes longs, ainsi que le délai de transport. Cela permet également de maintenir la vitesse du flux d'air au niveau optimal, car cela équivaut à augmenter le diamètre du tube allant à l'appareil à aspiration. Faites toutefois attention que le flux ne devienne pas trop rapide. Dans les systèmes à tube double, il peut être nécessaire de réduire les dimensions des orifices par rapport à un tube unique, afin d'obtenir un flux optimal. Sinon, la vitesse du ventilateur peut être également réduite, mais ces deux actions auront pour effet d'augmenter le délai de transport.

L'utilisation du bouton **Balance automatique** dans PipeIQ entraînera vraisemblablement la création d'une variété d'orifices avec des diamètres différents dans la conception. Si une seule dimension d'orifice dans l'échantillon de tube est souhaitable (pour une installation et une mise en service plus faciles), n'utilisez pas ce bouton. Les tubes avec des échantillons d'orifices de taille égale sont également plus faciles à tester : l'échantillon d'orifice avec l'extrémité la plus éloignée sera le moins sensible.

ANNEXE B - DIMENSIONS TUBES/ SENSIBILITES/ NIVEAUX D'ALARME

Dimensions maximum de tube/ sensibilités/ niveaux d’alarme/ classe EN 54-20 etc.

| | Classe de sinsibilité EN 54-20 | Flitre externe | niveau capteur | Limites de Pipe-IQ | | | |
|--------------------------|--------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------------------|--|--|--|
| | | | | Nombre maximum de trous | Longueur maximum de tube unique (m) | Longueur totale maximum de tube (m) | Temps de tranport maximum (s) |
| FAAST LT-200 sans filtre | C | Non | 1 | 18 | 100 | 160 | 120 |
| | | Non | 2 | 12 | 80 | 120 | 120 |
| | | Non | 3 | 7 | 80 | 80 | 120 |
| | | Non | 4 | 3 | 80 | 80 | 120 |
| | | Non | 5 | 2 | 80 | 80 | 120 |
| | B | Non | 1 | 6 | 80 | 80 | 120 |
| | | Non | 2 | 4 | 80 | 80 | 120 |
| | | Non | 3 | 2 | 80 | 80 | 120 |
| | | | | | | | |
| | A | Non | 1 | 3 | 80 | 80 | 120 |
| FAAST LT-200 avec filtre | C | Oui | 1 | 8 | 50 | 50 | 120 |
| | | Oui | 2 | 6 | 60 | 60 | 120 |
| | | Oui | 3 | 3 | 50 | 50 | 120 |
| | | | | | | | |
| | B | Oui | 1 | 6 | 50 | 50 | 120 |
| | | Oui | 2 | 4 | 50 | 50 | 120 |
| | | | | | | | |

Remarque: les limites indiquées dans les tableaux sont données par canal.