

VESDA VLI

Notice descriptive du produit

Juin / June 2013

Numéro de document : 21709_00

Pièce n° : 30201

Propriété intellectuelle et copyright

Ce document inclut des marques déposées ou non. Tous les noms de marques sont reconnus comme appartenant à leurs propriétaires respectifs. L'utilisation de ce document ne constitue, ni ne crée un droit de licence en votre faveur, ni tout autre droit d'utilisation du nom, de la marque ou de l'enseigne.

Ce document est sous droits d'auteur (copyright) de Xtralis AG ("Xtralis"). Vous vous engagez à ne pas copier, communiquer au public, adapter, distribuer, transférer, vendre, modifier ou publier l'ensemble des contenus de ce document sans une autorisation écrite préalable de Xtralis.

Clause de non responsabilité

Le contenu de ce document est fourni "tel quel". Aucune affirmation et garantie (explicite ou implicite) n'est faite concernant la complétude, l'exactitude ou la fiabilité du contenu de ce document. Le constructeur se réserve le droit d'apporter des modifications de caractéristiques ou de conception sans obligation et sans avertissement. Sauf provision contraire, toutes les garanties, explicites ou implicites comprises mais sans limitations, toutes garanties implicites de valeur marchande et d'adaptation à un usage particulier sont expressément exclues.

Avertissement général

Ce produit ne doit être installé, configuré et utilisé qu'en stricte conformité aux Conditions générales, au Manuel d'utilisation et aux documents concernant le produit disponibles auprès de Xtralis. Toutes les précautions habituelles d'hygiène et de sécurité doivent être prises pour l'installation, la réception et l'entretien du produit. Le système ne doit pas être raccordé à une alimentation tant que tous les composants n'ont pas été installés. Les précautions de sécurité appropriées doivent être prises pendant les phases d'essais et d'entretien des produits tant qu'ils sont raccordés à l'alimentation. Le défaut de respect de ces précautions ou toute tentative d'intervention sur les appareils électroniques à l'intérieur du produit présentent des risques de chocs électriques pouvant causer des blessures graves ou mortelles ainsi que des dommages aux appareils. Xtralis n'est pas responsable et ne saurait être poursuivi pour tout dommage consécutif à une utilisation incorrecte de l'appareil ou à un défaut de respect des précautions adéquates. Seules les personnes certifiées lors d'un cours de formation Xtralis peuvent installer, faire les essais et maintenir le système.

Responsabilité

Vous vous engagez à installer, configurer et utiliser le produit dans le strict respect du manuel d'utilisation et de la documentation produit disponibles auprès de Xtralis.

Xtralis décline toute responsabilité auprès de vous ou de toute autre personne pour tout frais, perte ou dommage accessoire ou indirect, c'est-à-dire sans aucune réserve, toute perte de contrat, de profit ou de données liées à l'utilisation de nos produits. Sans limitation de cette réfutation générale, les avertissements et réfutations spécifiques suivants sont aussi applicables :

Adéquation avec l'application

Vous reconnaissiez avoir eu un délai raisonnable pour évaluer les produits et vous faire votre propre opinion indépendante sur leur adaptation à votre utilisation. Vous reconnaissiez ne pas vous être appuyé sur toute information orale ou écrite, affirmation ou conseil donné par ou pour le compte de Xtralis ou ses représentants.

Responsabilité totale

Dans le cadre autorisé par la loi, et sans qu'aucune limitation ou exclusion ne puisse s'appliquer, la responsabilité totale d'Xtralis concernant les produits ne s'applique que dans les limites suivantes :

- i. pour les services : le prix de nouvelles prestations pour ces services ; ou
- ii. pour les biens : le coût le plus bas pour leur remplacement, l'acquisition de produits équivalents ou de leur réparation.

Indemnisation

Vous vous engagez à prendre en charge les indemnisations et à ne pas inquiéter Xtralis en cas de réclamation, de frais, de demande ou de dommages (y compris les coûts légaux sur la base d'une indemnisation complète) liés ou pouvant être liés à votre utilisation des produits.

Divers

Si une des dispositions énoncées ci-dessus est reconnue invalide ou inapplicable par une cour de justice, cela n'affectera en aucun cas les autres, qui resteront effectives. Tous les droits n'étant pas expressément attribués sont réservés.

Domaine d'application

La notice descriptive du produit VESDA VLI fournit une description complète du détecteur VLI et de ses accessoires.

Elle présente les caractéristiques et les spécifications techniques du VLI et vous permet de comprendre ses composants et leurs fonctions. Elle contient également des instructions pour l'installation, le câblage et la mise sous tension du détecteur.

Cette notice est destinée à toute personne impliquée dans la conception, l'entretien et l'achat d'un système VESDA. Il est supposé que toute personne utilisant ce produit possède les connaissances et l'accréditation appropriée des services locaux de protection contre les incendies et de distribution d'électricité.

Conventions du document

Les conventions typographiques suivantes sont utilisées dans le présent document:

Convention	Description
Gras	Utilisés pour : mise en évidence. Utilisé pour les menus, les options des menus, les boutons d'outils.
<i>Italique</i>	Utilisés pour : références à d'autres parties de ce document ou à d'autres documents. Utilisé pour le résultat d'une action.

Les icônes suivantes sont utilisées dans le présent document:

Convention	Description
	Attention : Cette icône signale un risque de dommage au matériel. Le risque peut être une perte de données, des dommages physiques ou une perte irrémédiable de paramètres de configuration.
	Avertissement : Cette icône est utilisée pour signaler un risque de choc électrique. Ceci peut avoir pour conséquence des blessures graves voire mortelles.
	Avertissement : Cette icône est utilisée pour signaler un risque d'inhalation de substances dangereuses. Ceci peut avoir pour conséquence des blessures graves voire mortelles.

Contactez-nous

UK et Europe	+44 1442 242 330
Amériques	+1 781 740 2223
D-A-CH	+49 431 23284 1
Proche Orient	+962 6 588 5622
Asie	+86 21 5240 0077
Australie et Nouvelle Zélande	+61 3 9936 7000
www.xtralis.com	

Informations sur les normes et réglementations de détection de fumée par échantillonnage d'air

Nous recommandons fortement de lire ce document conjointement avec les réglementations et règles de l'art appropriées pour la détection des fumées et les installations électriques. Ce document contient des informations génériques sur le produit et certaines sections peuvent ne pas être conformes à toutes les normes et réglementations locales. Dans ce cas, les normes et réglementations locales doivent avoir priorité. Les informations ci-dessous étaient correctes au moment de l'impression du manuel mais peuvent être maintenant périmées, vérifiez les limitations en vigueur dans les codes, normes et réglementations locales.

Déclaration de conformité FCC

Cet équipement a été essayé et trouvé conforme aux limites d'un appareil numérique de Classe B, selon le chapitre 15 des règlements FCC. Ces limites sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des fréquences radio qui en cas d'installation ou d'utilisation non conforme aux instructions, peuvent causer des interférences nuisibles des communications radio. Mais il n'existe aucune garantie que ces interférences ne surviennent pas dans une installation spécifique. Si cet équipement crée des interférences nuisibles pour la réception de la radio ou de la télévision, l'utilisateur est invité à tenter de corriger ces interférences par une ou plusieurs des mesures suivantes ; réorientation ou déplacement de l'antenne de réception, augmentation de la distance entre l'équipement et le récepteur, branchement de l'équipement sur une prise électrique située sur un circuit différent de celui du récepteur, ou consultation du revendeur ou d'un technicien expérimenté en radio/télévision.

FDA

Ce produit Xtralis comporte une source laser, classée comme produit laser de classe 1 conformément aux réglementations FDA 21 CFR 1040.10. Le laser est enfermé dans une chambre de détecteur étanche et ne contient aucune pièce réparable. Le laser émet de la lumière invisible qui peut être dangereuse en cas d'observation à l'oeil nu. En aucun cas la chambre du détecteur ne doit être ouverte.

FM Hazardous Applications

Avertissement d'homologation pour produit dangereux 3611 : L'exposition à certains produits chimiques peut dégrader l'étanchéité des relais utilisés sur le détecteur. Les relais utilisés sur le détecteur ont les marquages "TX2-5V", "G6S-2-5V" ou "EC2-5NU".

RISQUE D'EXPLOSION. Ne pas déconnecter l'équipement en présence d' UN COMBUSTIBLE ou d'une ATMOSPHÈRE inflammable.

Les détecteurs VESDA ne doivent pas être branchés ni débranchés sur un PC tant que l'appareil est alimenté dans des atmosphères considérées ou classées comme dangereuses selon FM Division 2 (défini par FM 3611).

Applications homologuées FM

Le produit doit être alimenté exclusivement depuis les alimentations VPS-100US-120 ou VPS-100US-220.

AS1603.8

Les performances de ce produit dépendent de la configuration du réseau de canalisations. Toute extension ou modification du réseau de canalisations peut compromettre le bon fonctionnement du produit. Vous devez vérifier que ASPIRE2 approuve toutes les modifications avant d'effectuer ces modifications. ASPIRE2 est disponible auprès de votre distributeur VESDA.

AS1851.1 2005

Normes d'entretien. En cas de divergence entre ce document et la norme AS1851.1, c'est la norme AS1851.1 qui doit avoir priorité sur les instructions de ce document.

Exigences réglementaires et avertissements régionaux

UL

Pour une protection de zone ouverte, le seuil d'alarme d'incendie (signal) qui déclenche une procédure d'évacuation par le panneau d'alarme incendie ne doit pas être réglé à une sensibilité inférieure à 0,625 % opa/pi. Le détecteur peut envoyer ce signal par le signal de sortie du panneau d'alarme incendie ou le signal de sortie de préalarme.

Underwriters Laboratories Inc. a procédé à des tests de validation afin de garantir que les détecteurs de gaz VESDA ECO, lorsqu'ils sont installés au sein du réseau de prélèvement, n'ont aucune incidence significative sur les performances de détection de fumée du VESDA. L'utilisation du logiciel de calcul ASPIRE2 est requise pour vérifier les performances de conception du système, avec tous les appareils inclus.

EN 54-20

Le produit doit utiliser une alimentation conforme à EN 54-4.

Le produit est conforme aux exigences de sensibilité EN 54-20 si les conditions suivantes sont réunies :

- Pour un détecteur de classe A, la sensibilité d'orifice doit être supérieure à 1,5 % obs/m et le temps de transport inférieur à 60 secondes.
- Pour un détecteur de Classe B, la sensibilité d'orifice doit être supérieure à 4,5 % obs/m et le temps de transport inférieur à 90 secondes.
- Pour un détecteur de Classe C, la sensibilité d'orifice doit être supérieure à 10 % obs/m et le temps de transport inférieur à 120 secondes.

Il convient de vérifier ces limites en utilisant ASPIRE2 pendant la phase de conception du réseau de prélèvement.

Le produit est conforme aux exigences de surveillance de débit EN 54-20 si les conditions suivantes sont réunies :

Les seuils de débit mineur bas et mineur haut doivent être réglés respectivement à 85 et 115 %.

Informations complémentaires :

VESDA VLI a passé avec succès les tests d'incendie de la norme EN 54-20 dans les configurations suivantes :

- Classe C avec 64 orifices et un réglage Feu 1 de 0,15 % obs/m
- Classe B avec 28 orifices et un réglage Feu 1 de 0,15 % obs/m
- Classe A avec 24 orifices et un réglage Alerte de 0,06 % obs/m

Remarque : Ces configurations ont été choisies pour illustrer les capacités maximales du VESDA VLI en termes de nombres d'orifices et de sensibilité dans un environnement propre et ont nécessité l'utilisation d'orifices d'un diamètre inférieur à 3 mm. Comme mentionné à la section 4.1, dans le cas d'applications industrielles avec des niveaux de pollution de fond importants, il est vivement conseillé d'éviter d'utiliser des orifices d'un diamètre inférieur à 3 mm. De ce fait, dans certaines applications, il peut être impossible d'atteindre le nombre maximal d'orifices.

Quelle que soit l'application, la conception ASPIRE2 doit permettre de respecter les valeurs cibles du temps de transport de la sensibilité définies dans la norme EN54-20, en tenant compte de tous les facteurs pertinents, notamment les codes et normes locales de votre pays en matière de temps de transport maximal.

Homologations du produit

- UL
- ULC
- FM
- ActivFire
- LPCB
- CE - EMC et CPD
- EN 54-20

Les homologations régionales et conformités réglementaires varient selon le modèle. Consultez www.xtralis.com pour connaître les homologations les plus récentes du produit.

Document : 21709_00

Référence : 30201

Table des matières

1	Introduction	3
1.1	Caractéristiques	3
2	Informations sur le produit	5
2.1	Composants du détecteur	5
2.2	Fonctionnement du VLI	6
2.3	Face avant	8
2.4	Ports de communication	10
2.5	Spécifications	11
2.6	Dimensions	13
2.7	VESDAnet	14
2.8	Accessoires	15
3	Installation	17
3.1	Fixation	18
3.2	Câblage	20
3.3	Mise sous tension	28
3.4	Check list d'installation	29
3.5	Contrôle préliminaire du système	30
4	Conception du réseau de prélèvement	31
4.1	Considérations concernant la conception	31
4.2	Considérations sur l'installation	31
4.3	Tubes d'entrée	32
4.4	Contrôle de l'air d'échappement	32
5	Configuration	33
5.1	Connexion à un détecteur VESDA VLI autonome	33
5.2	Connexion à un VESDA VLI sur VESDAnet	37
5.3	Niveaux d'accès	37
5.4	Commandes	38
5.5	Options de configuration	41
5.6	Paramètres par défaut	49
6	Mise en service	51
6.1	AutoLearn Fumée	51
6.2	AutoLearn Débit	52
6.3	Essai de fumée pour la mise en service	52
7	Maintenance	53
7.1	Mise en veille du détecteur	53
7.2	Dépose de la face avant	54
7.3	Remplacement du filtre intelligent	55
7.4	Remplacement du filtre à mousse secondaire	56
7.5	Remplacement de l'aspirateur	57
7.6	Remplacement de la chambre de détection	58
7.7	Pièces de rechange	64
8	Dépannage	65
8.1	Signalisation de défauts par des relais	65
8.2	Dépannage à l'aide d'Xtralis VSC	65
8.3	Dépannage avec un programmeur LCD	65
8.4	Dépannage via un afficheur déporté	66
A	Formulaires de Mise en service	67
A.1	Formulaire de mise en service du détecteur VLI	68
A.2	Configuration de l'afficheur/des relais	69
A.3	Configuration de relais	69

A.4	Carte d'interface VESDAnet	69
A.5	Données ASPIRE2	69
A.6	Essai de fumée	70
A.7	Résultats d'essai d'échantillonnage d'air	70
B	Installations FM en zone dangereuse	71
C	Glossaire	73
Index		75

1 Introduction

Le VESDA VLI est un système de détection de fumée par aspiration (DFA) qui avertit très précocement des conditions d'incendie en prélevant des échantillons d'air par le biais d'un réseau de prélèvement.

Le détecteur VLI est spécialement conçu pour les applications industrielles dans des environnements sales et difficiles. Il intègre des fonctionnalités qui répondent directement aux défis les plus courants des installations industrielles, notamment :

- Niveaux élevés de particules dans l'air
- Nécessité de boîtiers de protection
- Longévité du détecteur
- Nécessité d'un entretien sur site

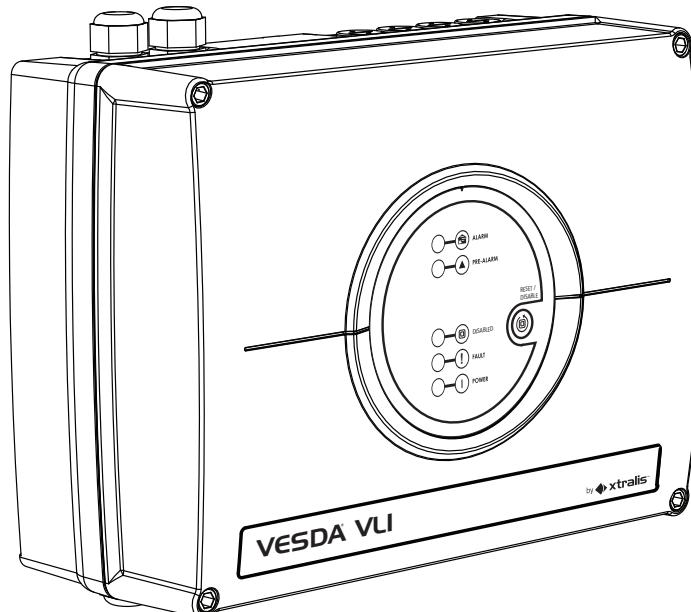


Figure 1-1: Détecteur par aspiration de fumée VESDA VLI

Le détecteur s'interface facilement avec les systèmes de détection d'incendie et d'extinction automatique et peut être intégré dans un système de gestion centralisée de bâtiment (GTC/GTB).

1.1 Caractéristiques

Le détecteur VLI présente les caractéristiques suivantes :

- Couverture jusqu'à 1 600 m²
- Jusqu'à quatre tubes d'entrée
- Longueur totale des tubes de 360 m
- Cinq voyants d'état haute intensité
- Détection de fumée absolue haute stabilité
- Filtre intelligent breveté
- Séparateur à inertie (sonde de sous-échantillonnage)
- Piège à fibre pour capturer les particules fibreuses
- Filtre à mousse secondaire
- Barrière d'air propre, pour la protection de l'optique
- Mise en référence (modèle compatible VESDAnet)
- Assistant AutoLearn™, pour la configuration des seuils de débit et de fumée
- Clean Air Zero™ (Zéro air propre)
- Surveillance du cheminement de l'air
- Cinq relais configurables (feu, dérangement et trois autres relais configurables) (maintenus ou non maintenus)
- Une (en standard) ou deux entrées GPI (modèle compatible VESDAnet)
- Détection du débit par capteurs ultrasons
- Compatible avec les logiciels Xtralis VSC et ASPIRE2

- Boîtier IP54
- Montage facile grâce à un support en acier
- Pièces modulaires remplaçables sur site, pour faciliter le dépannage de l'appareil
- Aspirateur, chambre de détection et filtres remplaçables
- BACnet sur Ethernet
- Port de configuration USB local
- Accès facile aux câbles de connexion
- Système impérial ou métrique pour les ports d'entrée des canalisations
- Finition du boîtier externe en caoutchouc

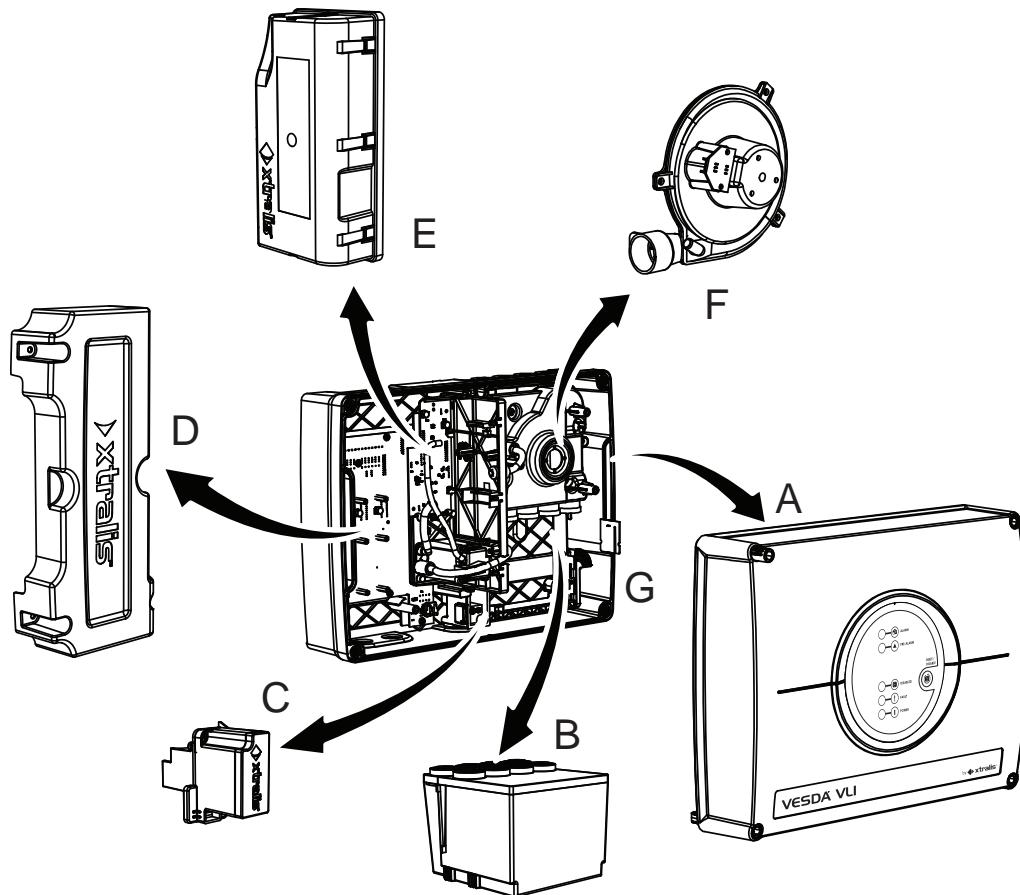
1.1.1 Filtre intelligent

Le filtre intelligent est sûr et entièrement surveillé, et fournit une sensibilité constante pour toute la durée de vie du détecteur. Il réduit de manière significative l'exposition des composants internes du détecteur aux contaminants contenus dans l'air d'entrée tout en garantissant une sensibilité constante à la fumée. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section 2.2.

2 Informations sur le produit

2.1 Composants du détecteur

Le détecteur VLI contient un certain nombre de composants remplaçables sur site.



Légende

A	Capot avant	E	Chambre avec filtre d'air propre tertiaire
B	Filtre intelligent	F	Aspirateur
C	Filtre à mousse secondaire	G	Socle
D	Capot antistatique (ESD)		

Figure 2-1: Composants du détecteur

Pour plus d'informations sur l'échéancier d'entretien et la disponibilité des pièces de rechange, reportez-vous au chapitre 7.

2.2 Fonctionnement du VLI

Le détecteur VLI prélève en continu de l'air de l'environnement protégé via un réseau de prélèvement (A). En entrant dans le détecteur, l'air traverse quatre jeux de capteurs de débit à ultrason (B) avant de traverser le compartiment mélangeur du filtre intelligent (C), dans lequel il est divisé en deux flux. L'un emmène la majorité de l'air jusqu'à un filtre absolu, tandis que l'autre achemine un échantillon de l'air jusqu'au capteurs de débit à ultrason (D). L'air est ensuite redirigé dans l'aspirateur principal (F).

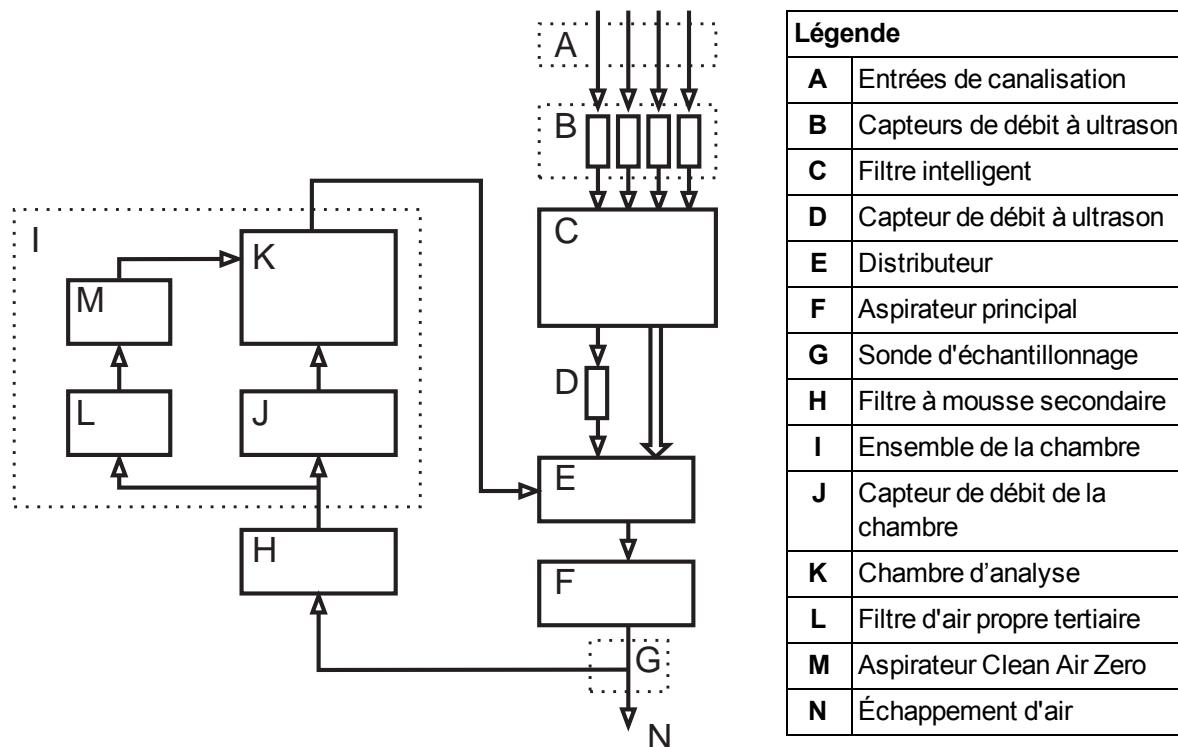


Figure 2-2: Exemple d'écoulement d'air interne

Remarque : Le chargement du filtre intelligent est surveillé en permanence au moyen de capteurs de débit à ultrason placés dans le flux non filtré (D). Couplé des quatre jeux de capteurs de débit à ultrason positionnés au niveau des entrées d'air du détecteur (B), le détecteur mesure la différence du rapport entre les débits d'air à mesure que la charge du filtre augmente. Le détecteur maintient la sensibilité en fonction du rapport des débits, assurant ainsi un fonctionnement cohérent et fiable au fil du temps.

Une fraction de l'échantillon d'air recomposé traverse ensuite la sonde de sous-échantillonnage (épariteur à inertie) et le filtre à mousse secondaire (H). Les particules de poussière les plus volumineuses sont dans l'incapacité de traverser l'ensemble sonde-filtre et sont rejetées hors du détecteur (N). Cela permet d'éliminer les fausses alarmes provoquées par la présence de particules de poussière volumineuses et prolonge la durée de vie de la chambre de détection (K). Le filtre d'air propre tertiaire (L) fournit l'air propre nécessaire à la formation, au sein de la chambre de détection, d'une barrière d'air propre destinée à protéger les surfaces optiques de toute contamination.

La présence de fumée dans la chambre de détection (K) diffuse la lumière, diffusion détectée par le circuit du capteur. L'échantillon d'air est mesuré et le détecteur rapporte les niveaux de fumée en fonction du rapport de sensibilité déterminé par les capteurs de débit (B et D). L'air est rejeté hors du détecteur et peut être réinjecté dans la zone protégée (N).

Remarque : L'état du détecteur, toutes les alarmes, ainsi que les événements d'entretien et de défaut sont surveillés et consignés avec horodatage. Le rapport des états peut être transmis par les sorties des relais, via VESDAnet (version VESDAnet uniquement) ou BACnet.

2.2.1 Clean Air Zero

La fonction Clean Air Zero (Zéro air propre) est une fonction lancée par l'utilisateur qui vise principalement à éviter le déclenchement de fausses alarmes. Pour ce faire, de l'air propre est injecté dans la chambre de détection et une mesure de référence est relevée. Celle-ci est ensuite décalée en fonction des conditions environnementales réelles, pour garantir une détection de fumée absolue constante.

L'utilisateur peut déclencher le processus Clean Air Zero à l'aide du logiciel Xtralis VSC. Ce processus s'exécute en 60 secondes, durée pendant laquelle le détecteur est hors ligne.

Processus Clean Air Zero

Lorsque l'utilisateur lance le processus Clean Air Zero depuis le logiciel Xtralis VSC, les événements suivants ont lieu :

1. L'aspirateur principal s'arrête.
2. L'aspirateur Clean Air Zero situé à l'intérieur de la chambre est mis sous tension. Cet aspirateur pompe de l'air propre dans la chambre et évacue tout air contaminé.
3. Au bout d'une période d'attente définie, une mesure de la fumée est prise avec de l'air propre dans la chambre. Cette mesure devient la nouvelle valeur de condition d'air propre. Elle est utilisée comme référence pour les conditions environnementales réelles.
4. L'aspirateur Clean Air Zero s'arrête et l'aspirateur principal est remis sous tension.
5. Un événement indiquant que le processus Clean Air Zero a eu lieu est ajouté au journal d'événements.

2.3 Face avant

Le détecteur VLI fournit les informations et les commandes suivantes :

- **Voyants d'état** : alarme, préalarme, hors service, défaut et présence tension.
- **Commandes** : bouton de réarmement et de mise hors service.

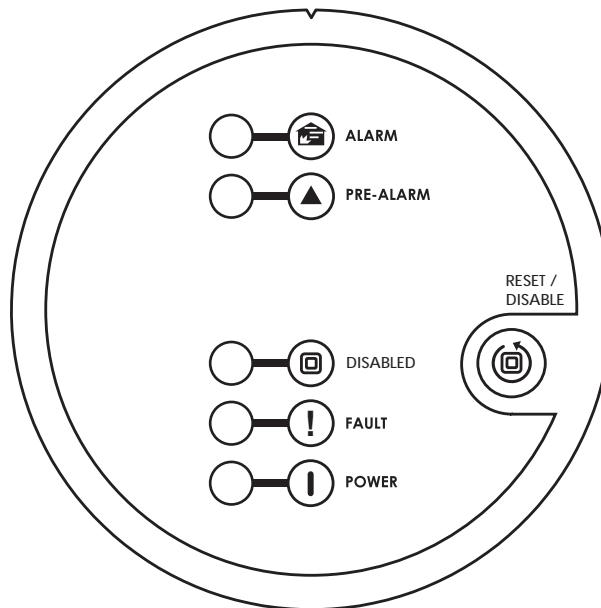


Figure 2-3: Commandes et voyants de la face avant

Voyants d'état

Tableau 2-1: Voyants

Voyant	Description
Alarme	Le voyant ALARM s'allume lorsque le seuil d'alarme Feu 1 est atteint.
Préalarme	Le voyant PRE-ALARM clignote lorsque le seuil de préalarme est atteint. Le voyant PRE-ALARM s'allume lorsque le seuil d'action est atteint.
Désactivé	Le voyant DISABLED s'allume lorsque le détecteur est hors service.
Défaut	Le voyant FAULT s'allume lorsqu'une anomalie est détectée. Pour plus d'informations sur le dépannage, reportez-vous au chapitre 8.
Alimentation	Le voyant POWER s'allume lorsque le détecteur est mis sous tension.

Remarques:

- Les voyants sont testés au cours du cycle de mise sous tension. Pour les tester manuellement, lancez le test des voyants via Xtralis VSC.
- Les voyants d'alimentation et de défaut sont également présents sur la carte mère du VLI, afin de rester informé de tout événement lorsque la face avant est déconnectée pour les opérations d'installation ou d'entretien.

Bouton RESET / DISABLE

Le réarmement du détecteur déverrouille tous les défauts et alarmes verrouillés, réaffecte aux relais leur état normal et vide la liste active des événements.

- Pour réarmer le détecteur, appuyez une fois sur ce bouton.

La mise hors service du détecteur désactive tous les relais de sortie associés au détecteur. L'aspirateur reste actif.

- Pour mettre hors service le détecteur, appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant environ 2 secondes, jusqu'à ce que le voyant DISABLED s'allume.
- Pour remettre en service le détecteur, appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant environ 2 secondes, jusqu'à ce que le voyant DISABLED s'éteigne.
- Les défauts qui surviennent lorsque le détecteur est hors service peuvent être acquittés en appuyant une fois sur ce bouton.

Le bouton ne fonctionne pas dans les cas suivants :

- Le détecteur est hors service via la fonction GPI.
- Le bouton RESET / DISABLE a été verrouillé dans le programme.

2.4 Ports de communication

La majorité des opérations de l'utilisateur s'effectue au moyen d'un logiciel installé sur l'ordinateur connecté au détecteur via l'un des ports de communication.

Les ports de communication se situent sur la carte mère du détecteur. Il est nécessaire de déposer la face avant du détecteur pour accéder à ces ports. Pour connaître la procédure de dépose de la face avant, reportez-vous à la section 7.2.

Avertissement : RISQUE D'EXPLOSION. Ne pas déconnecter l'équipement en présence d' UN COMBUSTIBLE ou d'une ATMOSPHÈRE inflammable.



USB

Le port USB est utilisé à des fins de configuration. Il permet un raccordement direct du détecteur VLI à un ordinateur, portable ou de bureau, sur lequel est installé Xtralis VSC.

Reportez-vous à la section 3.2.3 pour plus d'informations sur la connexion du câble USB et à la section 5.1 pour plus d'informations sur la création de profils de connexion dans Xtralis VSC.

Remarque : Le port USB ne doit pas être utilisé pour la surveillance continue avec le logiciel Xtralis VSM4. La surveillance doit être effectuée via une connexion au port Ethernet.

Ethernet

Le port Ethernet est utilisé à des fins de configuration et/ou de surveillance. Il autorise une connexion réseau TCP/IP directe ou routée entre le détecteur et un ordinateur, de bureau ou portable, sur lequel est installé Xtralis VSC ou d'autres applications compatibles avec le protocole BACnet.

Reportez-vous à la section 3.2.3 pour plus d'informations sur le branchement du câble Ethernet et à la section 5.1 pour plus d'informations sur la création de profils de connexion dans Xtralis VSC.

RS485

Le port RS485 est présent sur la carte VESDAnet du modèle compatible VESDAnet et peut être utilisé pour la configuration de n'importe quel périphérique sur le réseau VESDAnet. Il assure la connectivité du programmeur LCD portable ou d'un ordinateur de bureau ou portable local via une interface HLI. Pour plus d'informations sur le programmeur LCD, reportez-vous à la section 2.8.2.

2.5 Spécifications

Tableau 2-2: Spécifications du détecteur VLI

Spécification	Valeur
Tension d'alimentation	18 à 30 Vcc
Consommation électrique sous 24 Vcc	<ul style="list-style-type: none"> • En veille : 9,6 W • En alarme : 10,8 W
Consommation de courant	<ul style="list-style-type: none"> • En veille : 415 mA • En alarme : 440 mA
Dimensions (LHP)	426,5 mm x 316,5 mm x 180 mm
Poids	6,035 kg
Conditions de fonctionnement (Pour utiliser le détecteur VESDA VLI en dehors de ces conditions, contactez votre bureau Xtralis le plus proche.)	<p>Température :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ambiante : 0° à 40 °C • Testée : -10° à 55 °C • Air prélevé : -20° à 60 °C <p>Humidité :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10-95 % d'humidité relative, sans condensation
Conditions de stockage (non fonctionnel)	<ul style="list-style-type: none"> • Durée de vie de la batterie : jusqu'à 2 ans • Humidité : sec (<95 %) • Température : 0° à 85 °C • Ne doit pas être exposé à la lumière du soleil ou toute autre source de rayonnement.
Réseau de prélèvement	<ul style="list-style-type: none"> • Longueur maximale par tube droit : 120 m • Longueur totale des tubes : 360 m • Outil de modélisation des réseaux : ASPIRE2 • Débit d'air total minimal : 40 L/m • Débit d'air minimal par tube : 20 L/m
Dimension des tubes	<ul style="list-style-type: none"> • Diamètre interne : 15-21 mm • Diamètre externe : 25 mm
Relais	<ul style="list-style-type: none"> • 5 relais : Feu, Défaut et 3 autres relais configurables • Pouvoir de coupure nominal 2 A sous 30 Vcc • Programmable sur états (maintenu ou non maintenu) • Temporisation programmable de 0 à 60 s pour chaque relais
Classe IP	IP54 (protection contre les entrées de poussières et les éclaboussures)
Fixation	Verticale ou inversée, avec support de montage fourni
Entrée de câble	4 bouchons en plastique (2 sur le dessus et 2 sur le dessous), 25,4 mm de diamètre Remarque : Pour conserver la classe IP, des presse-étoupes IP54 doivent être utilisés.
Raccordement de câble	Bornes à vis (0,2-2,5 mm carré, 30-12 AWG)
Interfaces	<ul style="list-style-type: none"> • USB (type 2) • Ethernet (RJ45) • RS485 (détecteurs compatibles VESDAnet)
Plage de sensibilité	0,005 à 20 % obs/m

Tableau 2-2: Spécifications du détecteur VLI (suite)

Spécification	Valeur
Plage de réglage des seuils	<ul style="list-style-type: none"> Préalarme : 0,05 % à 1,990 % obs/m Action : 0,1 % à 1,995 % obs/m Feu 1 : 0,15 % à 2,0 % obs/m Feu 2 : 0,155 % à 20,0 % obs/m** <p>**Limité à 12 % opa/m en mode UL</p>
Mise en référence	Mise en référence de la source de niveau de fumée pour le modèle compatible VESDAnet.

Remarques :

Assurez-vous que le mode UL est activé (ON) pour conserver le listage UL.

- Mode UL = activé (ON) : Feu 2 réglé sur 12 % obs/m pour être conforme à la norme UL268
- Mode UL = désactivé (OFF) : le seuil Feu 2 peut être réglé jusqu'à 20 % obs/m

Tableau 2-3: Caractéristiques des touches programmables

Journal d'événements	Jusqu'à 18 000 événements stockés sur principe FIFO (premier entré, premier sorti)
AutoLearn	<ul style="list-style-type: none"> Minimum 15 minutes Maximum 15 jours, 23 heures, 59 minutes Période minimale recommandée : 1 jour <p>Les valeurs précédemment configurées des seuils sont automatiquement remplacées par les valeurs mises à jour une fois le processus AutoLearn terminé.</p>
Mise en référence	Réglage en fonction des conditions ambiantes
Quatre seuils d'alarme	Préalarme, Action (PRE-ALARM), Feu 1 (ALARM) et Feu 2
Deux niveaux d'avertissement de défaut	Défaut mineur et défaut urgent
Aides à l'entretien	<ul style="list-style-type: none"> Surveillance du filtre et du débit Signalement d'événements via VESDAnet, BACnet et un journal d'événements

Tableau 2-4: Instructions de commande

VESDA VLI seul	VLI-880
VESDA VLI avec carte VESDAnet	VLI-885
Afficheur déporté VESDA VLI avec RTC7	VRT-Q00
Afficheur déporté VESDA VLI avec RTC0	VRT-T00
Programmateur LCD	VRT-100
Programmateur LCD portable	VHH-100

Remarque : Pour la liste des pièces détachées, reportez-vous à la section 7.7.

2.6 Dimensions

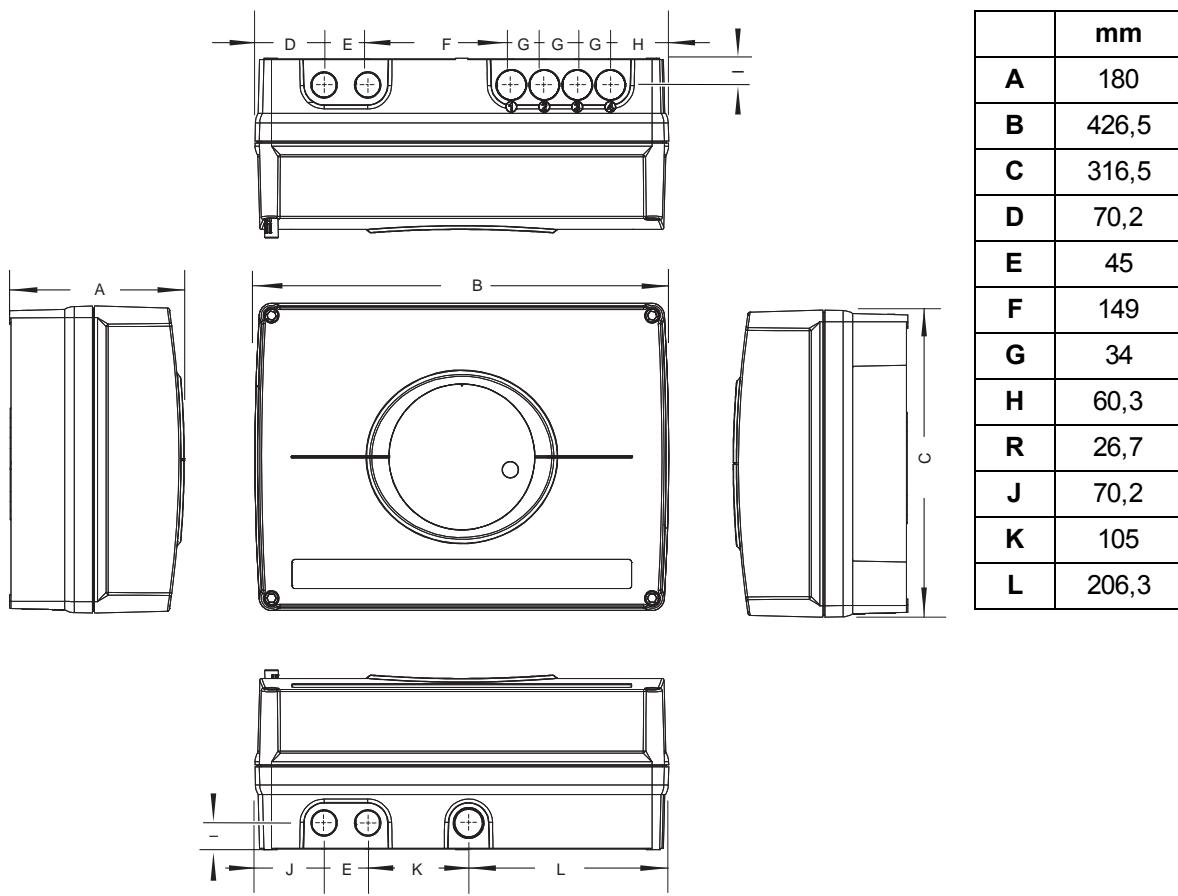


Figure 2-4: Dimensions avant

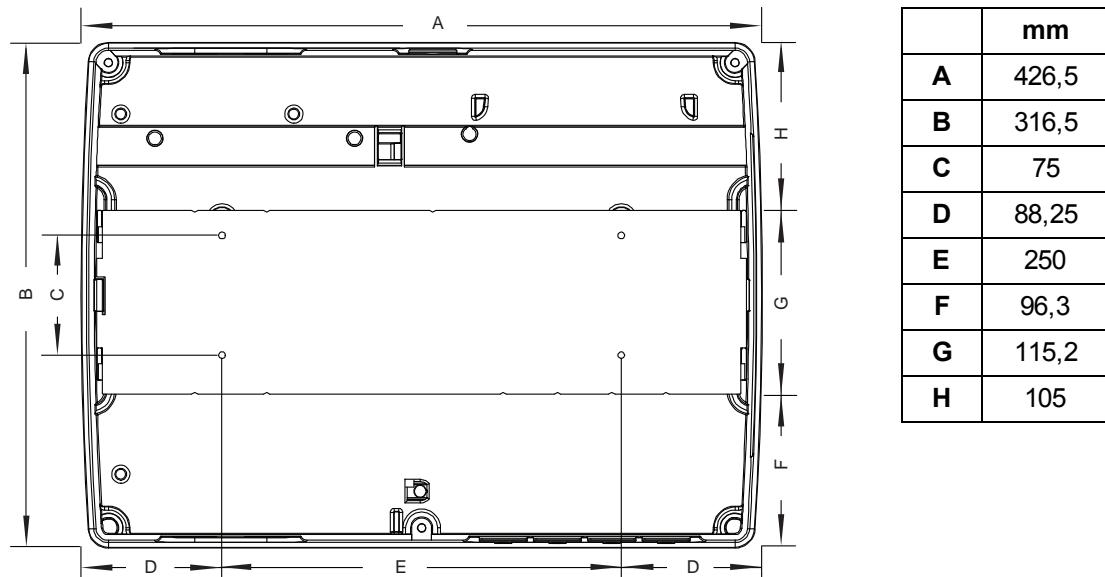


Figure 2-5: Dimensions arrière

2.7 VESDAnet

VESDAnet est un protocole de communication propriétaire utilisé sur un réseau raccordant la gamme de détecteurs de fumée VESDA, d'afficheurs, de programmeurs et de modules déportés afin que ces appareils puissent communiquer sur un réseau VESDAnet.

VESDAnet permet les actions suivantes :

- Configuration et surveillance d'appareils depuis un ordinateur centralisé
- Raccordement à un détecteur de référence
- Raccordement à des accessoires supplémentaires tels que des afficheurs déportés

Le détecteur compatible VESDAnet VLI (VLI-885) peut être connecté à un réseau VESDAnet et fournit un point de connexion sur ce dernier pour une interface HLI, laquelle est requise pour connecter un ordinateur portable ou de bureau au réseau VESDAnet. Ce point de connexion peut aussi être utilisé pour un programmeur LCD portable (voir la section 2.8.2). Le VLI-885 est également doté d'une prise sur la carte VESDAnet pour l'entrée universelle surveillée GPI (voir la section 3.2.7).

Pour plus d'informations sur la connectivité du réseau VESDAnet, reportez-vous au guide de communication VESDA.

2.8 Accessoires

Une gamme d'accessoires en option est disponible afin de compléter le détecteur VLI-885 compatible VESDAnet.

2.8.1 Afficheur déporté

L'afficheur déporté indique en temps réel l'état du détecteur VLI et d'une zone unique.



Figure 2-6: Afficheur déporté

L'unité contient barregraphe vertical de 20 segments, un afficheur numérique à 2 chiffres, une alarme sonore, et des indicateurs d'alarme et de défaut, et peut être montée dans un boîtier déporté ou dans un rack de 19 pouces.

- Les niveaux de fumée sont indiqués en permanence sur barregraphe, dont chaque segment allumé indique le niveau de fumée actuellement détecté.
- Le segment supérieur de la colonne correspond au seuil de fumée Feu 1 et chaque segment en-dessous de ce niveau représente 1/20 du seuil de fumée Feu 1.
- Les indicateurs de seuil de fumée Préalarme, Action et Feu 1 offrent une représentation visuelle des seuils d'alarme programmables et indiquent la proximité du niveau de fumée avec le niveau de déclenchement d'alarme suivant.
- Les états de défaut sont indiqués par une série de LED et une alarme sonore.
- La valeur numérique peut indiquer le niveau de fumée actuel en % d'obs/m ou le seuil Feu 1 en % d'obs/m.
- Quatre boutons permettent aux utilisateurs de réarmer, de mettre hors service ou d'arrêter le buzzer interne le détecteur, et de contrôler le mode de l'afficheur déporté. Ces boutons peuvent être verrouillés.

2.8.2 Programmateur LCD

Le programmateur LCD VESDA sert à la configuration, à la mise en service et à l'entretien des périphériques connectés au réseau VESDAnet. Il est connecté via VESDAnet et peut être installé sur un site déporté.

Un modèle portable (VHH-100) est également disponible. Ce modèle se connecte à la prise DB15 du détecteur VLI-885 ou d'autres détecteurs compatibles VESDAnet.

Avertissement : RISQUE D'EXPLOSION. Ne pas déconnecter l'équipement en présence d' UN COMBUSTIBLE ou d'une ATMOSPHÈRE inflammable.





Légende	
A	Écran LCD
B	Touches

Figure 2-7: Programmateur LCD portable

Pour plus d'informations, reportez-vous à la notice descriptive du programmateur LCD.

3 Installation

Le détecteur VLI est livré avec les composants suivants :

- 1 détecteur VLI
- 1 support de montage
- 1 noyau de ferrite pour la connexion avec un câble Ethernet
- 1 fiche d'installation multilingues
- 1 résistance de fin de ligne (avec le détecteur VLI-885)

Vérifiez que tous les composants sont intacts et faites part de tout problème à votre représentant agréé.

Selon la nature de l'installation, il peut être nécessaire de fournir les éléments suivants :

- Vis et inserts appropriés pour l'emplacement d'installation, pour le support de montage
- Câble USB type A à type B, si la configuration du détecteur s'effectue via l'interface USB
- Câble Ethernet standard, si la configuration du détecteur s'effectue via l'interface Ethernet
- Une interface de programmation HLI, lorsqu'il est nécessaire de se connecter à un VESDA VLI sur le réseau VESDAnet.



Figure 3-1: Câble USB type A à type B

3.1 Fixation

Le détecteur VLI peut être monté verticalement ou à l'envers. Ne montez pas le détecteur latéralement, comme indiqué dans la Figure 3-2 ci-dessous.

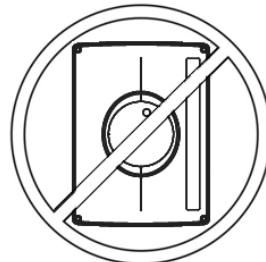


Figure 3-2: Orientation latérale

Assurez-vous que la surface de montage est plane, afin de parvenir à une étanchéité correcte entre le tube de prélèvement et les canalisations d'entrée d'air coniques du détecteur.

Assurez-vous de disposer de suffisamment d'espace pour monter le détecteur (Figure 3-3), en notant l'emplacement des canalisations de prélèvement d'air et les points d'entrée de câble. Les tubes étant en plastique rigide, l'installation doit permettre un mouvement suffisant de toutes les canalisations (entrée d'air, échappement d'air et fourreaux de câble) pour pouvoir insérer et déposer facilement les extrémités des tubes.

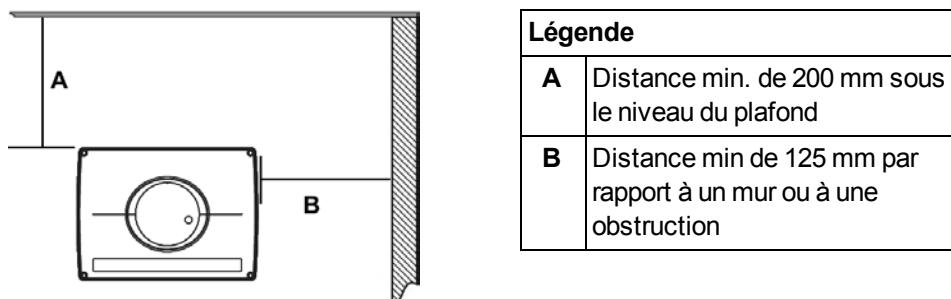


Figure 3-3: Emplacement de montage

Fixation du détecteur

1. Alignez horizontalement le support de montage (A) et placez le côté plat de manière à ce qu'il soit de niveau avec la surface. Utilisez les vis de fixation (B) appropriées pour fixer le support.

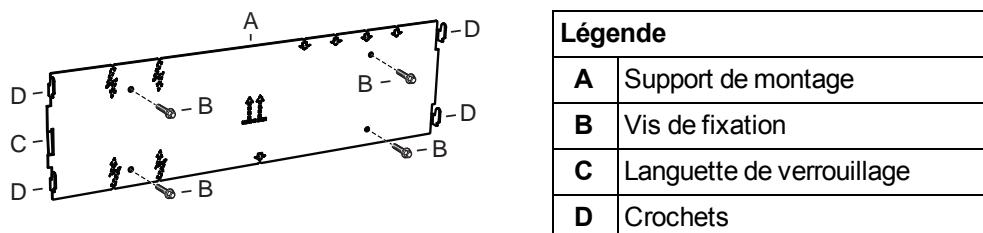


Figure 3-4: Support de montage

2. Assurez-vous que la languette de verrouillage (C) est plié vers l'extérieur, comme indiqué à la Figure 3-5.
3. Placez les quatre encoches situées à l'arrière du détecteur sur les crochets (D) du support de montage.
4. Faites glisser l'unité vers le bas sur les crochets (D) jusqu'à ce que le mécanisme de verrouillage (C) s'enclenche.

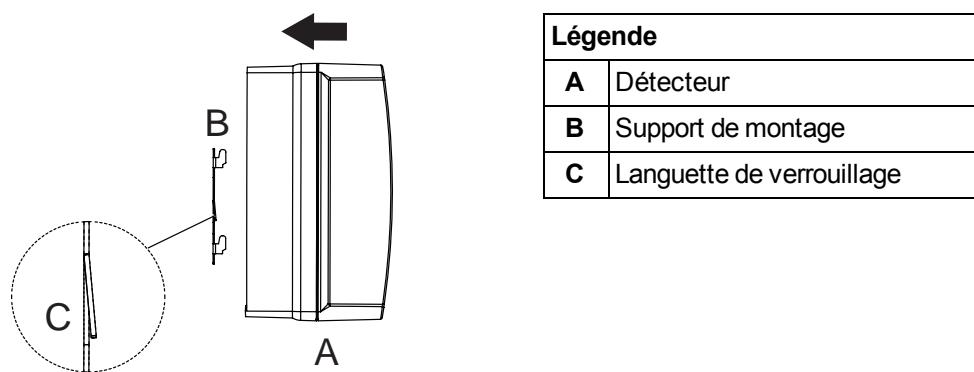


Figure 3-5: Fixation du détecteur

3.2 Câblage

Les bornes à vis situées sur les bornes électriques du détecteur VLI acceptent des fils de 0,2 mm² à 2,5 mm² (30 – 12 AWG).

Pour plus d'informations concernant les codes, reportez-vous à la section Informations sur les normes et réglementations de détection de fumée par aspiration à la page iii.

Pour les détails de câblage, reportez-vous au manuel de conception du système VESDA.



Avertissement : RISQUE D'EXPLOSION. Ne pas déconnecter l'équipement en présence d' UN COMBUSTIBLE ou d'une ATMOSPHÈRE inflammable.



Remarque : La classe de protection du détecteur VLI est IP54. De ce fait, un presse-étoupe IP54 doit être utilisé pour conserver la classe IP54.

Attention : Des précautions quant aux problèmes d'électricité statique doivent être prises avant de déposer la face avant du détecteur, pour éviter tout endommagement des composants électriques du VLI.

3.2.1 Câblage des entrées

Le VESDA VLI possède quatre entrées pour le câblage de l'alimentation, des relais et du réseau. Ces entrées sont situées sur les parties supérieure et inférieure de la base du détecteur. Les orifices présentent un diamètre de 25,4 mm.

Remarque : Pour conserver la classe IP, des presse-étoupes IP54 doivent être utilisés.

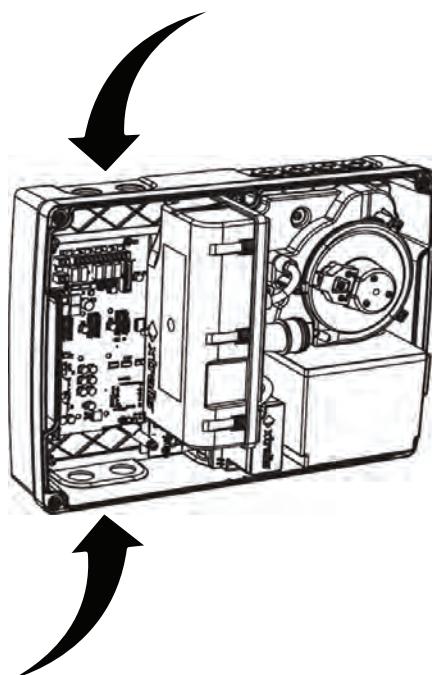


Figure 3-6: Câblage des entrées

3.2.2 Alimentation

La carte mère comporte deux jeux de bornes d'alimentation. Raccordez une alimentation 24 Vcc à la borne PWR IN et, si nécessaire, raccordez un autre détecteur via la borne PWR OUT.

Le détecteur ne fonctionne pas si la polarité de l'alimentation est inversée.



Attention : Faire fonctionner le détecteur lorsque la tension de l'alimentation CC se trouve en dehors de la plage de tension spécifiée peut endommager les composants internes. Pour plus d'informations, consultez les spécifications du produit à la page 11.

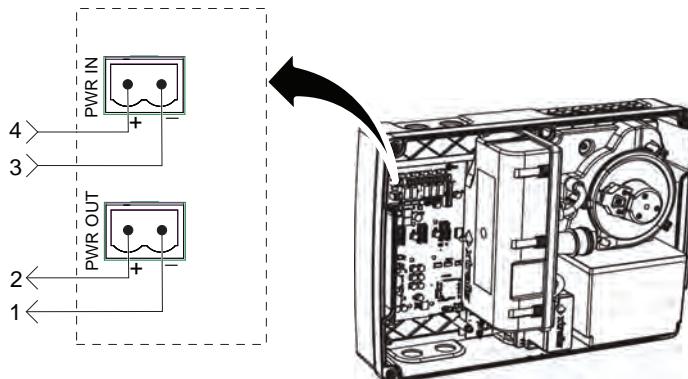


Figure 3-7: Détails du branchement des bornes d'alimentation

Alimentation de plusieurs détecteurs

Jusqu'à huit détecteurs peuvent être alimentés en série par la même alimentation en connectant la prise d'alimentation PWR OUT à la prise PWR IN de chaque détecteur suivant.

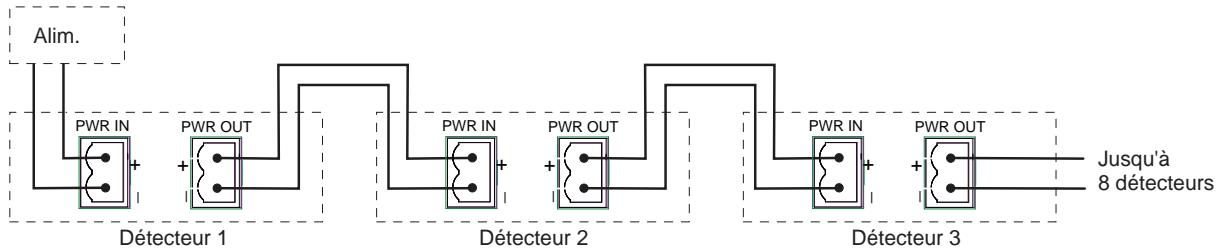


Figure 3-8: Plusieurs détecteurs alimentés par une seule alimentation

Conformité

Il est recommandé d'utiliser une alimentation conforme aux codes et normes locales. Pour plus d'informations sur les codes, reportez-vous à la section Informations sur les normes et réglementations de détection de fumée par aspiration à la page iii.

3.2.3 Ports de communication

La face avant du VLI doit être déposée pour pouvoir accéder aux ports de communication. Pour connaître la procédure de dépose de la face avant, reportez-vous à la section 7.2.

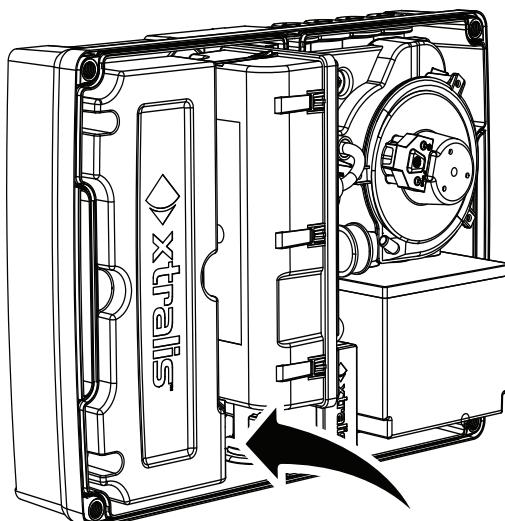


Figure 3-9: Emplacement des ports de communication USB et Ethernet

USB

Le port USB est utilisé pour la configuration initiale et l'entretien ou le dépannage local du VLI au moyen du logiciel Xtralis VSC. Utilisez le port Ethernet pour raccorder de manière permanente le détecteur au réseau et permettre la configuration et la surveillance à distance.

Installez Xtralis VSC avant de connecter le VLI à l'ordinateur. Cela permet de s'assurer que les pilotes USB requis sont présents.

Remarque : Pour plus d'informations sur la compatibilité des systèmes d'exploitation, reportez-vous à la documentation Xtralis VSC.

Ethernet

Le port Ethernet est utilisé pour la connexion permanente au réseau du VLI. Un câble Ethernet peut être inséré dans le port et passer sous le capot anti-statique et à travers les orifices d'entrée de câble.

Utilisez un câble Ethernet standard pour connecter le VLI à un commutateur réseau, à un routeur ou directement à un ordinateur portable ou de bureau.

Remarque : À des fins de conformité CEM, le câble Ethernet doit être équipé d'un noyau de ferrite. Voir la Figure 3-10.



Figure 3-10: Câble Ethernet avec noyau de ferrite

3.2.4 VESDAnet

VESDAnet est un réseau de transmission de données bidirectionnel entre des appareils VESDA connectés. La connectivité VESDAnet est disponible sur le détecteur VLI compatible VESDAnet (VLI-885). Pour plus d'informations, reportez-vous à la section 2.7.

Il est recommandé d'utiliser des câbles RS485 à paires torsadées (Belden 9841, 120 ohms) pour connecter les appareils au réseau.

Les câbles réseau sont raccordés aux bornes VESDAnet A et B de la carte VESDAnet. Le câblage provenant d'un appareil VESDA est amené dans le détecteur sur une borne et bouclé sur un autre appareil du réseau VESDAnet à partir de l'autre borne.

Remarques :

- Le raccordement entre les appareils doit s'effectuer de A vers B. Évitez tout raccordement de A vers A ou de B vers B.
- La polarité des fils de données doit être conservée tout au long du réseau.

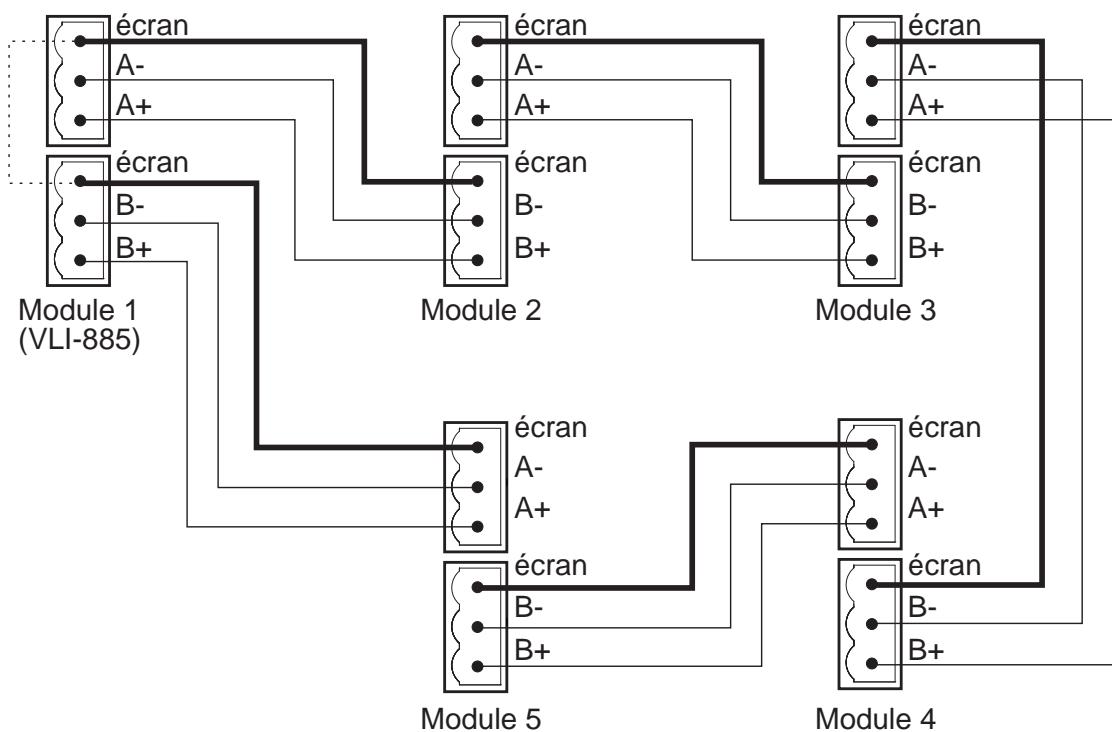


Figure 3-11: Exemple de réseau VESDAnet en boucle fermée

Le détecteur VLI-885 est livré avec les bornes VESDAnet A et B rebouclées. Retirez les fils de liaison A et B avant de raccorder le détecteur au réseau VESDAnet. Si le détecteur ne doit pas être mis en réseau avec d'autres appareils, ne retirez pas les fils de liaison A et B.

Remarque : Pour chaque détecteur VLI-885 connecté au réseau VESDAnet, assurez-vous que le câble de garde (fourni) est conservé, comme indiqué par la ligne en pointillés à la Figure 3-11. Les fils de liaison [A+ vers B+] et [A- vers B-] (non illustrés sur la figure mais fournis pour le fonctionnement autonome) doivent être retirés. Sur les autres appareils VESDAnet, tous les fils de liaison doivent être retirés pour la connexion au réseau VESDAnet.

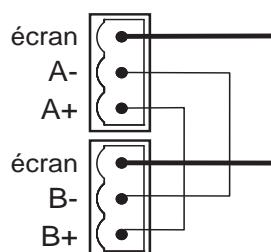


Figure 3-12: Boucle fermée pour détecteurs autonomes compatibles VESDAnet

Remarque : Pour plus d'informations, reportez-vous au guide de communication VESDA.

3.2.5 Relais

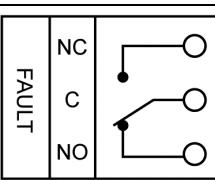
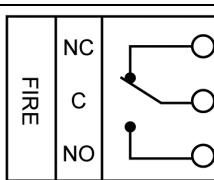
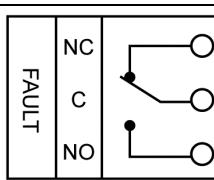
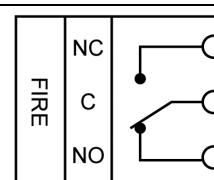
Les relais, situés sur la carte processeur principale, transmettent à l'équipement de contrôle et de signalisation (E.C.S) les défauts, les alarmes et les états de mise hors service.

Bornes des relais Défaut et Feu 1

Les bornes des relais Défaut (Anomalie) et Feu 1 (Alarme) se trouvent sur la carte mère à l'intérieur du détecteur.

Le relais Défaut est alimenté en fonctionnement normal (activé sous tension), tandis que le relais Feu 1 est alimenté uniquement lorsqu'une alarme Feu 1 est détectée. Le fonctionnement des relais est résumé dans le tableau ci-dessous.

Tableau 3-1: Fonctionnement des relais Défaut et Feu

Relais DÉFAUT			Relais FEU 1		
Fonctionnement normal (alimenté)		Défaut ou état non alimenté	Fonctionnement normal (non alimenté)		Condition d'alarme
FAULT	NC C NO		FIRE	NC C NO	
					

Relais programmables

Les trois relais supplémentaires peuvent être programmés au moyen du logiciel Xtralis VSC ou du programmeur LCD si le détecteur est connecté à un réseau VESDAnet. Pour plus d'informations, consultez l'aide en ligne d'Xtralis VSC ou le guide produit du programmeur LCD.

3.2.6 Entrée universelle (GPI) non surveillée

L'entrée GPI est une entrée programmable qui peut être configurée pour déclencher un certain nombre d'actions différentes, notamment, par défaut, une fonction de réarmement à distance. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section 5.5.4, page 44.

Remarques :

- Lorsque le détecteur est hors service ou réglé sur veille via l'entrée GPI, l'état ne peut pas être modifié via les fonctions normales de mise en service/hors service sur l'afficheur ou le programmeur LCD.
- Lorsque les seuils de nuit sont atteints via l'entrée GPI, les réglages de l'horloge pour les départs diurne et nocturne sont outrepassés.

L'entrée GPI requiert une tension d'alimentation comprise entre 5 et 30 Vcc depuis l'appareil connecté pour fonctionner. L'entrée est isolée du système au moyen d'un optocoupleur.

3.2.7 Câblage de l'entrée universelle GPI surveillée

Le détecteur VLI-885 est équipé d'une entrée universelle GPI surveillée. Celle-ci offre les mêmes fonctions que l'entrée GPI non surveillée, avec, par défaut, la surveillance de l'alimentation.

Dans le cas de l'entrée GPI surveillée, le détecteur surveille l'entrée GPI afin de détecter la présence de circuits ouverts ou de courts-circuits lorsque la fonction GPI est réglée sur une valeur quelconque.

Lorsque le paramètre de la fonction GPI est réglé sur Secteur OK, le détecteur indique un état de défaut d'équipement externe en surveillant l'impédance de la ligne. Une résistance de fin de ligne de 2,7 kΩ est livrée avec l'appareil et doit être montée en parallèle à l'appareil à surveiller.

La résistance de fin de ligne forme une terminaison connue pour l'équipement externe, ce qui permet au détecteur VLI d'identifier les circuits ouverts ou les courts-circuits.

Remarque : Lorsque l'entrée GPI surveillée est réglée sur Réarmement inversé, la fonction marche/arrêt ON/OFF de l'entrée GPI détecte les modifications. Un court-circuit règle l'entrée GPI sur arrêt (OFF) et la résistance de fin de ligne la règle sur marche (ON).

3.2.8 Câblage typique à un équipement de contrôle et de signalisation (E.C.S)

Le schéma ci-dessous indique comment câbler correctement les détecteurs VESDA à un équipement de contrôle et de signalisation (E.C.S) classique. Il indique également où installer correctement la résistance de fin de ligne.

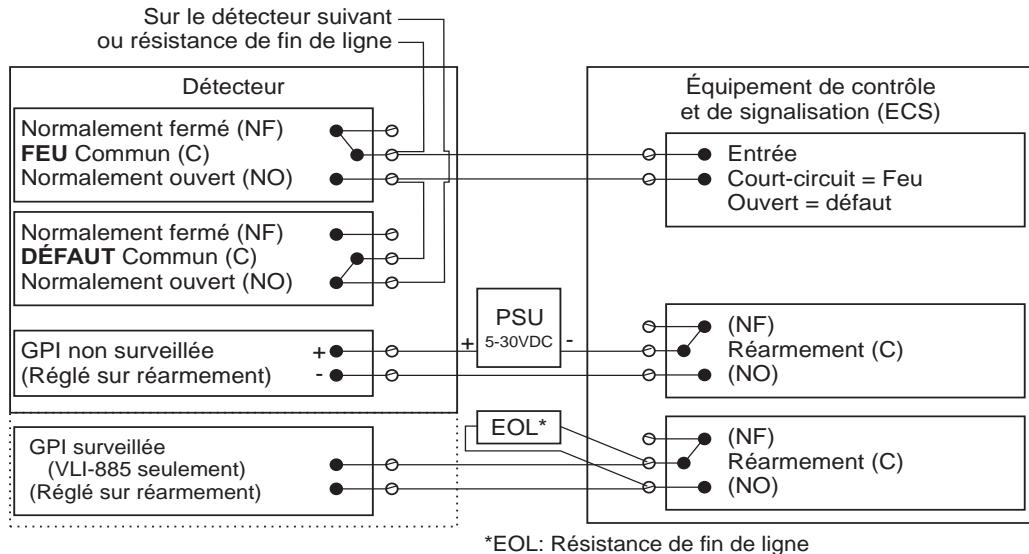


Figure 3-13: Câblage typique d'un équipement de contrôle et de signalisation (E.C.S) avec une résistance de fin de ligne

3.2.9 Câblage typique à un module de boucle d'adresse

Cet exemple de câblage indique comment câbler des détecteurs VESDA à un module typique de boucle entrée/sortie à 3 entrées et 1 sortie.

Remarque : Ces schémas sont donnés à titre indicatif uniquement. Consultez le manuel du produit concerné pour connaître les détails précis du câblage de l'équipement tiers.

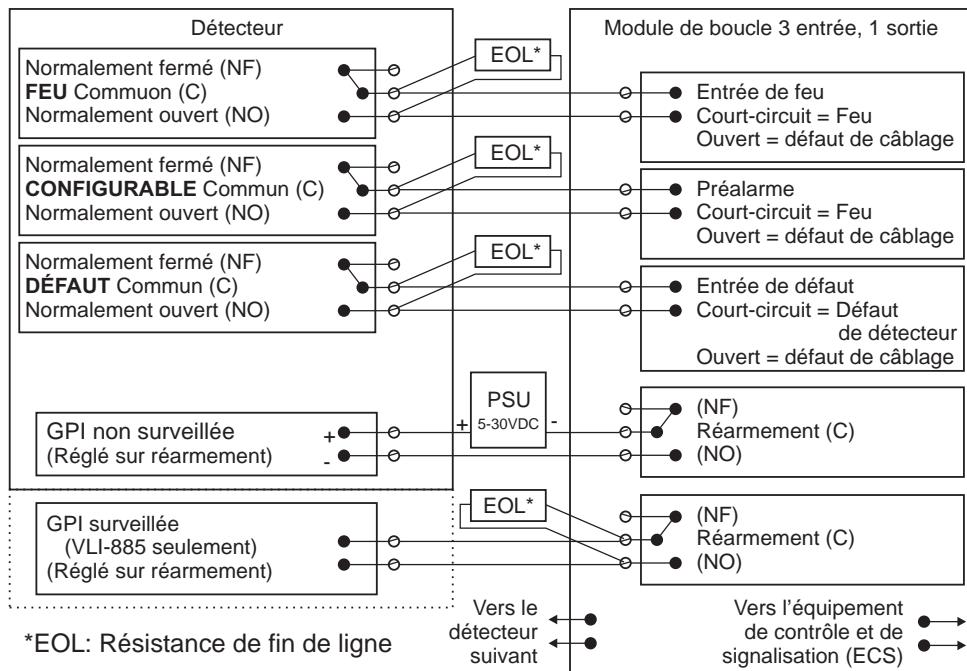


Figure 3-14: Module de boucle d'entrée/sortie avec résistance de fin de ligne

3.2.10 Câblage typique de l'entrée GPI surveillée pour la surveillance de l'alimentation (VLI-885 seulement)

Le schéma ci-dessous présente la manière correcte de configurer la surveillance de l'alimentation avec un détecteur VLI-885. Il indique également l'emplacement de la résistance de fin de ligne.

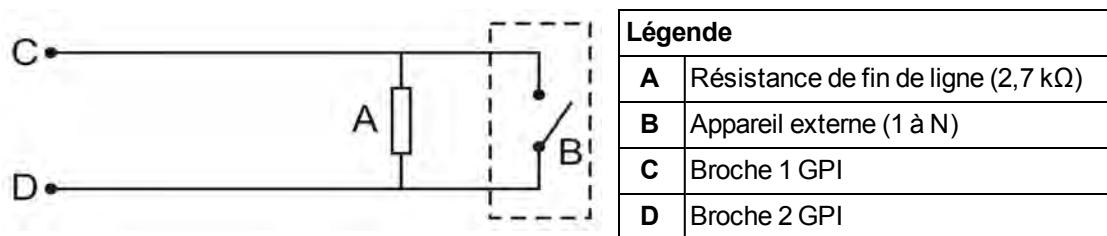


Figure 3-15: Schéma de connexion de l'alimentation

3.2.11 Détermination de la batterie de secours

En cas de coupure du secteur, une batterie prend le relais pour alimenter le détecteur VLI. La taille de la batterie est fonction des éléments suivants :

- Codes et normes locales
- Puissance totale requise par le système
- Durée de secours requise
- Prise en compte de la réduction de la capacité de la batterie du fait de son vieillissement
- Variations de température attendues

Remarque : Il est recommandé d'inspecter les batteries et de les changer conformément aux spécifications du fabricant ou selon les codes et normes locales.

Pour faciliter le calcul de la taille de la batterie de secours, une feuille de calcul est incluse ci-dessous.

Tableau 3-2: Calcul de la taille de la batterie de secours

Matériel	Charges normales sous 24 Vcc			Charge alarme totale sous 24 Vcc		
	Charge mA	Qté	Total	Charge mA	Qté	Total
Détecteur	415			440		
Afficheur déporté	60			110		
Programmateur déporté	50 (rétroéclairage éteint)			80 (rétroéclairage allumé)		
Programmateur portable	50 (rétroéclairage éteint)			70 (rétroéclairage allumé)		
Module de relais de système	60			105		
Autres charges 24 V		Total mA			Total mA	
		X				X
	Heures en veille			Heures en alarme		
		=				
	Capacité en veille			Capacité en alarme		
				Capacité totale = Veille + Alarme		
				Divisé par 1 000 pour la capacité en veille		
				Multiplié par le facteur de batterie X1,25		

Remarque : Si l'entrée GPI est réglée sur Secteur OK, la vitesse de l'aspirateur est conservée pendant une heure après la perte d'alimentation. Au bout de ce laps de temps, la vitesse de l'aspirateur est limitée à la vitesse minimale (réglage de vitesse 1) afin de préserver la batterie.

3.3 Mise sous tension

Après avoir installé le détecteur, vous devez mettre le système sous tension. La séquence de mise sous tension dure à peu près 15 secondes.

Le détecteur VLI n'est pas doté d'un interrupteur de mise sous tension. Cet appareil est donc « en permanence en marche » activé par le branchement du câble d'alimentation sur la borne d'entrée d'alimentation de la carte mère (Figure 3-7). Ce processus doit être effectué uniquement par du personnel agréé Xtralis.

Si le système ne parvient pas à se mettre sous tension, vérifiez que tous les fils d'alimentation sont correctement raccordés à leur borne et que la polarité est correcte.

À la mise sous tension :

- Le voyant d'alimentation s'allume et le détecteur lance une série d'auto-diagnostic.
- Si un défaut est détecté, le voyant correspondant s'allume. Pour identifier le défaut, examinez la liste active des événements pour le détecteur concerné au moyen du logiciel Xtralis VSC.
- L'aspirateur démarre et vous pouvez sentir de l'air s'échapper de l'orifice d'échappement.

Il est normal que le détecteur affiche des défauts immédiatement après la première mise sous tension. Réarmez le détecteur en appuyant sur le bouton de réarmement de la face avant de l'appareil. Cette opération déverrouille les relais et éteint le voyant de défaut. Si un défaut persiste, le voyant de défaut se rallume. Poursuivez par la vérification préliminaire du système.

3.4 Check list d'installation

Nom du site	
Adresse	
Numéros de série des détecteurs et date de fabrication	
Nom de l'installateur	
Signature	
Date	

Effectuez les contrôles mentionnés ci-dessous pour vérifier que toutes les tâches nécessaires ont été accomplies avant de passer le relais à un technicien chargé de la mise en service.

Contrôles d'installation	Oui	Non
Le détecteur et le support de montage étaient-ils intacts dans le carton ?		
Le détecteur est-il verrouillé correctement sur le support de montage ?		
Les canalisations de prélèvement d'air sont-elles correctement raccordées aux orifices d'entrée d'air ? Vérifiez que les tubes ne sont <u>PAS</u> collées.		
Les câbles d'alimentation ont-ils été raccordés aux bornes adéquates du détecteur ?		
Si nécessaire, la résistance de fin de ligne a-t-elle été branchée ?		
Les fils de signalisation d'alarme ont-ils été raccordés aux bornes adéquates du détecteur ?		
Le bouchon d'échappement d'air a-t-il été retiré ? Assurez-vous que le tube de sortie (le cas échéant) n'est <u>PAS</u> collé.		
La face avant a-t-elle été posée correctement ?		
Le réseau de prélèvement d'air est-il installé et vérifié conformément aux plans du site ?		
Les bornes VESDAnet sont-elles bouclées sur un détecteur compatible VESDAnet autonome ? Pour plus d'informations, reportez-vous à la section 3.2.4.		
Le filtre intelligent est-il installé et son levier verrouillé en position basse ?		

3.5 Contrôle préliminaire du système

Un contrôle préliminaire du système est requis une fois le détecteur VLI installé, avant sa mise en service. Ce contrôle peut être effectué en se connectant au détecteur par le biais du logiciel Xtralis VSC. Le contrôle préliminaire du système inclut les opérations suivantes :

- Réglage du paramètre « pipes in use » (tubes utilisés). Cette option se trouve dans l'onglet Airflow settings (Réglages du débit d'air) de la boîte de dialogue de configuration du VLI, dans Xtralis VSC.
- Normalisation du débit d'air. Cette commande se trouve dans le menu Device (Appareil) d'Xtralis VSC. Tous les détecteurs sortis d'usine doivent être normalisés.
- Exécution d'un essai de fumée réussi/échoué de base.

Pour plus d'informations sur le contrôle préliminaire du système, reportez-vous à la section Guide de mise en service du manuel de conception du système VESDA.

4 Conception du réseau de prélèvement

Le réseau de prélèvement doit être conçu par du personnel formé et vérifié à l'aide du logiciel ASPIRE2.

4.1 Considérations concernant la conception

Tenez compte des points suivants pour la conception d'un réseau de prélèvement pour le détecteur VLI :

- Le détecteur nécessite en permanence un débit d'air total minimal de 40 l/m et un minimum de 20 l/m et par tube. Il est possible que, sur une période donnée, les orifices de prélèvement se bouchent du fait des conditions environnementales, ce qui peut se traduire par une réduction du débit d'air. Il est donc vivement conseillé de régler le débit du détecteur et des tubes à une valeur 20 % supérieure aux valeurs minimales recommandées, c'est-à-dire 50 l/m pour le détecteur et 25 l/m pour les tubes.
- Il est préférable d'utiliser au moins deux tubes dans la conception (utilisez les entrées de tube 2 et 3) avec un débit d'au moins 25 L/min par tube et d'au moins 50 L/min dans le détecteur. Vérifiez la conception au moyen du logiciel ASPIRE2. Si nécessaire, utilisez un réglage plus élevé pour la vitesse de l'aspirateur afin d'atteindre ces valeurs.
- De même, pour les installations à tube unique, le débit de la canalisation doit être d'au moins 50 l/m. Vérifiez la conception au moyen du logiciel ASPIRE2. Si nécessaire, utilisez un réglage plus élevé pour la vitesse de l'aspirateur afin d'atteindre ces valeurs.
- Évitez d'utiliser des tubes d'échappement, à moins que la différence de pression soit suffisante là où le tube d'échappement doit refouler l'air vers la zone de prélèvement. Utilisez un tube d'échappement aussi court que possible. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section 4.4.
- Le détecteur VESDA VLI est spécialement conçu pour les applications industrielles dans lesquels le niveau de pollution de fond est élevé. Il est recommandé d'utiliser des orifices d'un diamètre minimal de 3 mm pour ces applications. Certaines applications industrielles nécessitent que l'installation purge de manière pratique (rétro-soufflage) le réseau de prélèvement pendant les opérations de maintenance. Reportez-vous au document Xtralis 20016, Pipe Network Back Flush (rétro-soufflage du réseau de prélèvement).

Pour connaître les meilleures pratiques de conception, reportez-vous au guide de conception du réseau de prélèvement VESDA.

4.2 Considérations sur l'installation

Les points suivants doivent être pris en compte lors de l'installation des réseaux de prélèvement :

- Minimisez la flexion des réseaux de prélèvement en soutenant la canalisation tout les 1,5 m ou moins, ou à une distance conforme aux normes locales.
- Agencez de manière uniforme le réseau de prélèvement au-dessus des grilles de retour d'air.
- Le tube de prélèvement s'emboîte fermement dans l'orifice taraudé du détecteur. Ne collez PAS ce raccord.
- Laissez suffisamment d'espace au niveau du détecteur pour pouvoir déposer le tube lors des opérations de maintenance.
- Assurez-vous que le tube d'échappement est aussi court que possible, afin de minimiser la résistance du flux d'air dans le tube.
- Les extrémités du tube doivent être lisses pour permettre un raccordement correct.
- Les orifices de prélèvement doivent être percés en ligne et perpendiculairement au tube.
- Ils ne doivent pas présenter de bords rugueux ni de débris.
- Les tubes doivent être exempts de tout débris.
- Toutes les jointures doivent être collées, à l'exception des tubes entrant dans le détecteur.

Remarques :

- Les orifices de prélèvement doivent être orientés face à la direction du débit d'air ou orientés vers le bas dans les applications de débit d'air statique.
- Veillez à ce que les orifices de prélèvement soient espacés uniformément.
- Les orifices fraisés sont recommandés pour les environnements difficiles.
- Pour plus d'informations sur les codes, reportez-vous à la section Informations sur les normes et réglementations de détection de fumée par aspiration à la page iii.

Pour les meilleures pratiques d'installation, reportez-vous au guide d'installation du réseau de prélèvement.

4.3 Tubes d'entrée

Le détecteur VLI prend en charge jusqu'à quatre tubes de prélèvement.

Les orifices d'entrée d'air du collecteur de canalisations sont taraudés de manière à accueillir des canalisations de 25 mm ou IPS $\frac{3}{4}$ " de diamètre externe.

Chaque orifice d'entrée d'air permet l'insertion de tubulure sur une profondeur maximale de 15 mm. Cela évite que les capteurs de débit ne soient endommagés par les tubes de prélèvement. Lors du branchement du détecteur au réseau de canalisations, effectuez les opérations suivantes :

- Vérifiez qu'est installée une canalisation droite de 500 mm de long au minimum avant l'orifice d'entrée d'air du détecteur.
- Ébavurez et préparez l'extrémité des réseaux de prélèvement, en vous assurant qu'il n'y a pas de débris.
- Déterminez les orifices d'entrée d'air à utiliser. Pour plus de détails, reportez-vous au Tableau 4-1.
- Retirez les bouchons uniquement sur les orifices d'entrée d'air qui doivent être utilisés.
- Insérez les tubes dans les entrées de canalisation en assurant un emboîtement ferme.

Remarque : NE PAS coller les canalisations d'entrée sur le distributeur de canalisations.

Lors de la configuration du détecteur, vérifiez que les tubulures correctes sont utilisées :

Tableau 4-1: Utilisation préférentielle des orifices d'entrée de tube

Nbre de canalisations	Orifice d'entrée de tube privilégié à utiliser			
	Tube 1	Tube 2	Tube 3	Tube 4
1		Entrée 2 ou 3	Entrée 2 ou 3	
2		✓	✓	
3	Entrée 1 ou 4	✓	✓	Entrée 1 ou 4
4	✓	✓	✓	✓

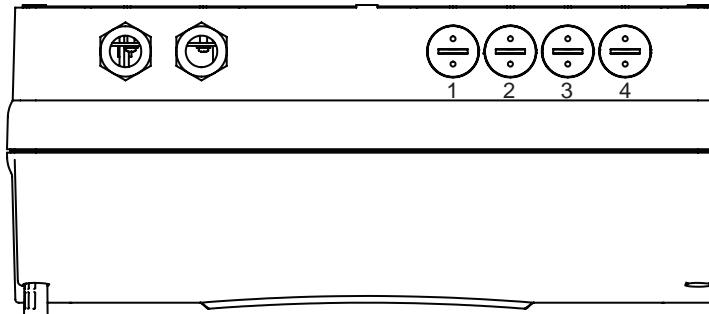


Figure 4-1: Numérotation du port d'entrée des tubes

Pour plus d'informations sur les codes, reportez-vous à la section Informations sur les normes et réglementations de détection de fumée par aspiration à la page iii.

4.4 Contrôle de l'air d'échappement

L'air est expulsé du détecteur via l'orifice d'échappement situé au bas du boîtier de l'appareil.

L'orifice d'échappement d'air est taraudé pour accueillir des tubes standard de 25 mm ou IPS $\frac{3}{4}$ " de diamètre externe et pour assurer une étanchéité parfaite. Déposez le bouchon de l'orifice d'échappement et, si nécessaire, connectez un tube de sortie au distributeur d'échappement. NE PAS coller ce tube au distributeur d'échappement : la garantie s'en trouverait annulée.

Lorsque le détecteur est placé en dehors de l'environnement protégé, il peut s'avérer nécessaire de renvoyer l'air d'échappement dans le même environnement, par exemple lorsque les différences de pression excèdent 50 Pa ou lorsque des substances dangereuses sont présentes à l'intérieur de l'environnement protégé. Le tube de retour d'air doit être aussi court que possible pour minimiser l'effet de l'impédance du flux d'air dans le tube de retour d'air.

5 Configuration

Le détecteur VLI se configure à l'aide du logiciel Xtralis VSC installé sur un ordinateur connecté au réseau ou connecté directement au détecteur.

Le présent chapitre contient les informations suivantes :

- Procédure de connexion à un détecteur autonome
- Procédure de connexion à un détecteur sur un réseau Ethernet
- Procédure de connexion à un détecteur sur un réseau VESDAAnet
- Niveaux d'accès
- Commandes
- Options de configuration
- Options des relais
- Fonctions de l'entrée universelle GPI
- Paramètres par défaut

5.1 Connexion à un détecteur VESDA VLI autonome

Une fois la connexion physique établie (voir la section 3.2.3), le logiciel Xtralis VSC peut se connecter au détecteur VLI en utilisant l'un des protocoles de communication disponibles. Les méthodes de connexion doivent être définies et enregistrées pour utilisation ultérieure dans le gestionnaire de connexions d'Xtralis VSC.

Pour définir une connexion à un détecteur VLI connecté par USB ou Ethernet, procédez comme suit :

1. Sélectionnez **Connexion | Gestionnaire** dans le système de menus.

La boîte de dialogue Gestionnaire de connexions s'affiche.

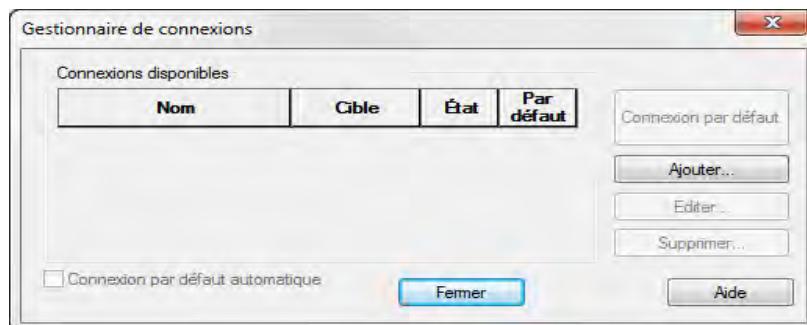


Figure 5-1: Gestionnaire de connexions

2. Sélectionnez **Ajouter**.

La boîte de dialogue Ajouter connexion s'affiche.



Figure 5-2: Ajouter connexion

3. Sélectionnez l'option de connexion BACnet, puis cliquez sur **Suivant**.

5.1.1 Création d'une connexion USB

- Ouvrez le détecteur VLI et raccordez le câble USB  la prise USB de la carte mère  l'intérieur du détecteur, d'une part, et à l'ordinateur portable ou de bureau situé à proximité du détecteur et sur lequel est installé le logiciel Xtralis VSC, d'autre part. Pour plus d'informations sur l'ouverture du détecteur, reportez-vous au chapitre 7.
- Suivez les étapes presentes à la section 5.1.
- Sélectionnez BACnet dans la boîte de dialogue Ajouter connexion (Figure 5-2).
- Sélectionnez USB, puis cliquez sur (Figure 5-3).

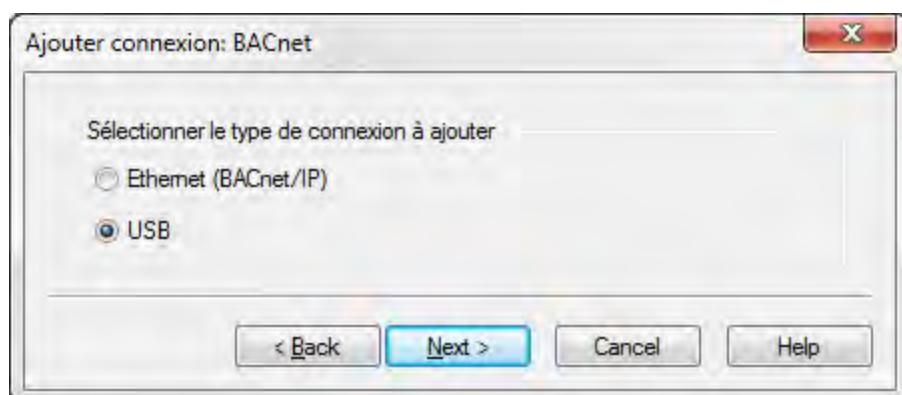


Figure 5-3: Sélection de l'option USB

- Sélectionnez le type de détecteur dans la liste des détecteurs disponibles, puis cliquez sur Suivant (Figure 5-4).

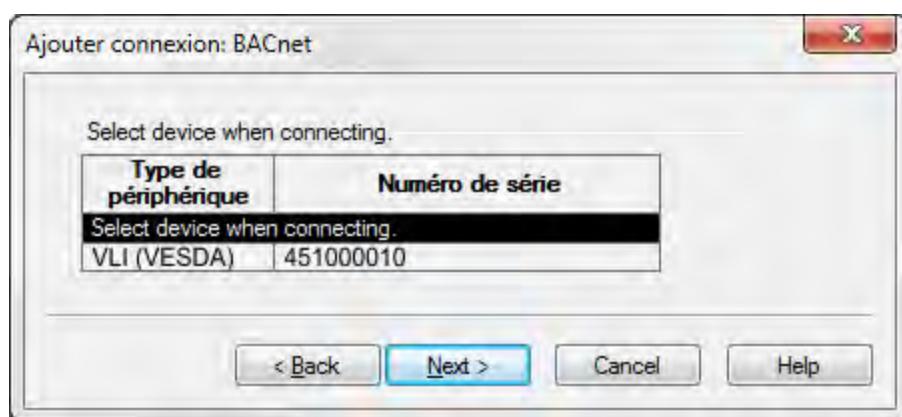


Figure 5-4: Sélection du périphérique

- Acceptez l'ID de périphérique BACnet gner automatiquement, puis cliquez sur Suivant (Figure 5-5).

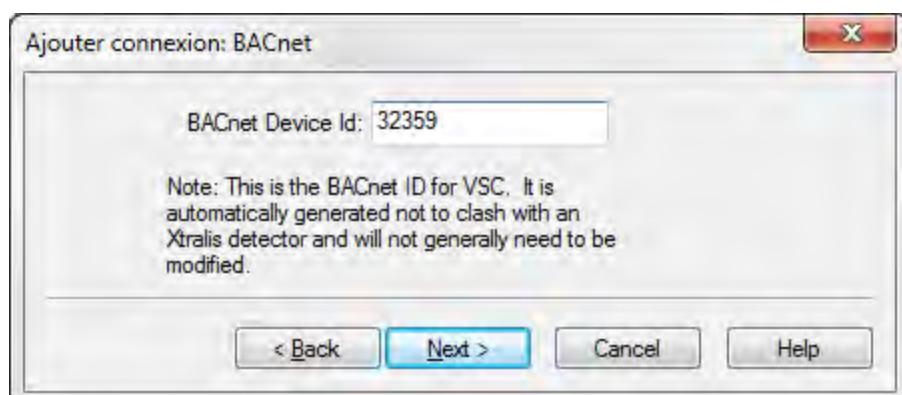


Figure 5-5: Saisie de l'ID BACnet

- Saisissez un nom unique pour la connexion ou acceptez celui gner automatiquement, puis cliquez sur Terminer (Figure 5-6).

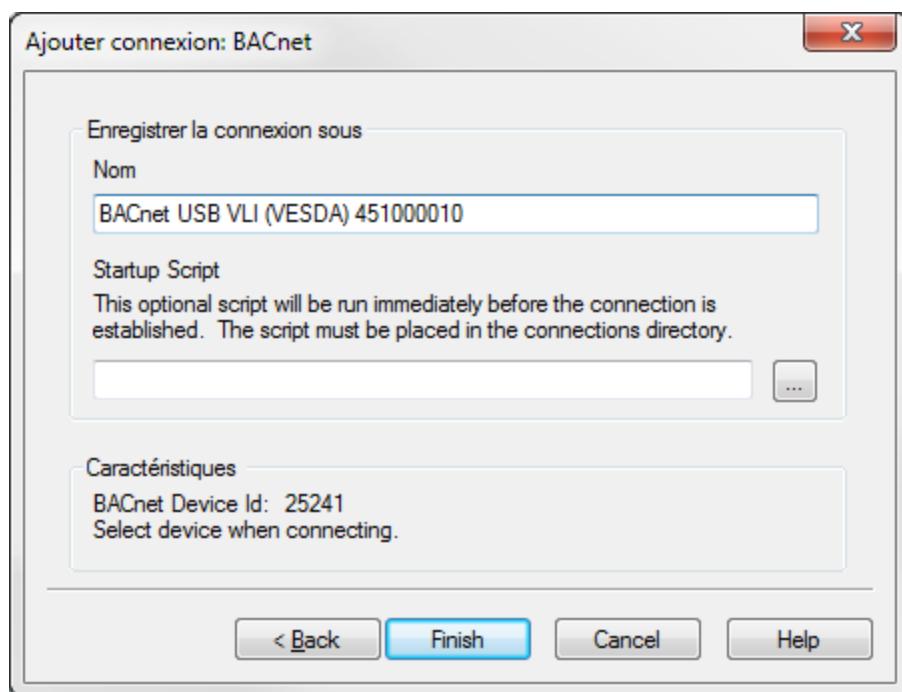


Figure 5-6: Saisie du nom de la connexion

5.1.2 Crédation d'une connexion Ethernet (BACnet/IP)

Remarques :

- Si un certain nombre de détecteurs est mis en réseau par Ethernet, il est recommandé de les connecter à un commutateur Ethernet dédié, lui-même connecté au réseau, avec les mesures de sécurité adéquates pour restreindre l'accès au personnel autorisé uniquement.
 - Le VLI n'est pas sécurisé. Il incombe à l'entreprise utilisant les détecteurs VLI de les protéger sur un réseau Ethernet utilisé uniquement par du personnel autorisé.
1. Suivez les étapes présentées à la section 5.1.
 2. Sélectionnez BACnet dans la boîte de dialogue Ajouter connexion (Figure 5-2).
 3. Sélectionnez Ethernet (BACnet/IP), puis cliquez sur Suivant (Figure 5-7).

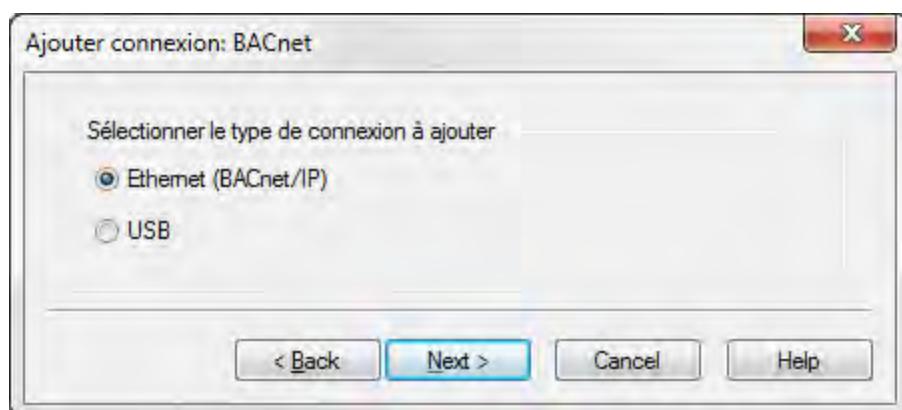
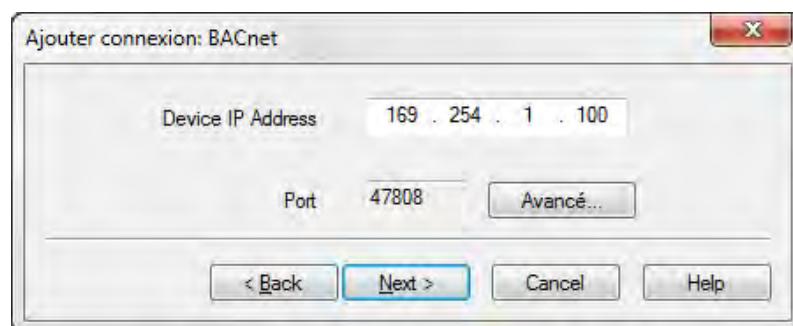


Figure 5-7: Sélection de l'option Ethernet (BACnet/IP)

4. Saisissez une adresse IP unique, puis cliquez sur Suivant. Si le détecteur est connecté à un réseau dédié ou d'entreprise, cette adresse peut éventuellement être fournie par l'administrateur réseau (Figure 5-8).



Remarque : L'adresse IP par défaut du VLI est 169.254.1.100. Elle permet de connecter directement un ordinateur portable ou de bureau au VLI en utilisant un câble Ethernet standard. Pour modifier l'adresse IP, il est nécessaire de se connecter au VLI via une connexion USB et d'utiliser Xtralis VSC pour modifier les réglages réseau du détecteur.

Figure 5-8: Saisie de l'adresse IP

5. Saisissez un ID de périphérique BACnet unique, puis cliquez sur Suivant (Figure 5-9).



Figure 5-9: Saisie de l'ID de périphérique BACnet

6. Saisissez un nom unique pour la connexion, puis cliquez sur Terminer.

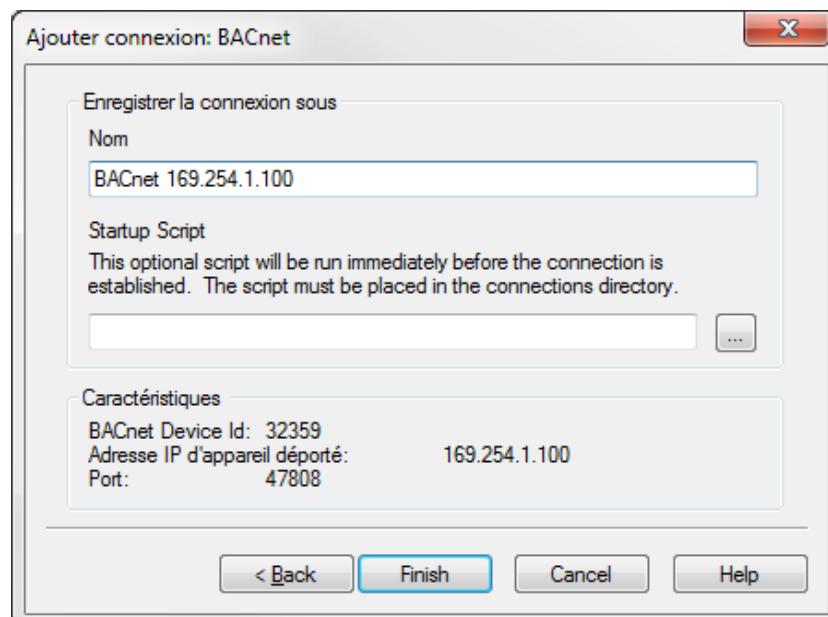


Figure 5-10: Saisie du nom de la connexion

Remarque : Pour plus d'informations sur la configuration du réseau, reportez-vous au guide de communication VESDA.

5.2 Connexion à un VESDA VLI sur VESDAnet

Les conditions suivantes doivent être réunies pour accéder à VLI-885 via VESDAnet :

- Le réseau VESDAnet est physiquement connecté, tel que décrit dans la section 3.2.4.
- Une interface de HLI doit être connectée entre l'ordinateur de bureau ou portable sur lequel est installé Xtralis VSC et un port RS485 de l'un des appareils du réseau VESDAnet.
- Une connexion au réseau VESDAnet a été définie dans le gestionnaire de connexions Xtralis VSC. Reportez-vous à la procédure y afférente ci-dessous.

Remarque : Pour plus d'informations sur le réseau VESDAnet, reportez-vous au guide de communications VESDA.

Définition d'une nouvelle connexion VESDAnet

1. Suivez les étapes présentées à la section 5.1.
2. Sélectionnez VESDAnet dans la boîte de dialogue Ajouter connexion (Figure 5-2).
3. Sélectionnez le port COM associé à l'interface de HLI connectée à votre ordinateur portable ou de bureau, puis cliquez sur le bouton Suivant.
4. Saisissez le nom que vous voulez attribuer à la connexion dans le champ Nom, puis cliquez sur le bouton Terminer.

Accès à VESDA VLI

1. Connectez-vous au réseau VESDAnet dans Xtralis VSC à l'aide du gestionnaire de connexions. Le logiciel interroge automatiquement le réseau VESDAnet afin de détecter les appareils qui y sont connectés, puis répertorie ceux-ci dans la liste des appareils ou les marque comme actifs s'ils ont été ajoutés manuellement.

5.3 Niveaux d'accès

Lors de l'accès pour la première fois au détecteur VLI via Xtralis VSC ou le programmeur LCD, les fonctionnalités utilisateur sont limitées. Pour bénéficier de priviléges supplémentaires, l'utilisateur doit se connecter au détecteur à l'aide du code d'identification à quatre chiffres. Dans Xtralis VSC, sélectionnez Logon (Ouverture de session) dans le menu Connection (Connexion) et saisissez le code d'identification.

Tableau 5-1: Niveaux d'accès de l'utilisateur

Niveau de l'utilisateur	Niveau d'accès	Autorisation fonctionnelle
USR	Bas	Il s'agit du niveau USER ou OPERATOR. L'utilisateur peut afficher le journal d'événements et modifier la date et l'heure. Il peut aussi utiliser certaines fonctions de contrôle de zone.
ADM	Élevé	Avec le niveau ADMINISTRATOR, il est possible d'accéder à la plupart des fonctions, notamment la configuration des seuils d'alarme, la normalisation des débits d'air, le réarmement du filtre et la configuration des relais.
DST	Total	Le niveau DISTRIBUTOR offre un accès illimité à toutes les commandes et à tous les paramètres du système.

Le code d'identification par défaut de chaque niveau d'utilisateur est défini en usine. L'installateur dispose des codes de chaque niveau, lesquels sont divulgués au personnel autorisé ayant suivi les formations agréées.

Une fois connecté, l'utilisateur a la possibilité de modifier le code d'identification par défaut. Pour prévenir tout accès non autorisé, si un individu saisit un code d'identification incorrect trois fois de suite, il doit attendre dix minutes avant toute nouvelle tentative.

5.4 Commandes

Les commandes suivantes peuvent être transmises au détecteur depuis le menu Device (Appareil) du logiciel Xtralis VSC :

Tableau 5-2: Commandes du détecteur

Commande	Description	Exécution depuis	
		Détecteur	Xtralis VSC
Disable (Hors service)	La commande Disable désactive tous les relais de sortie associés au détecteur. L'aspirateur reste actif.	✓	✓
Enable (En Service)	La commande Enable active tous les relais de sortie associés au détecteur.	✓	✓
Go to Standby (Mise en veille)	La commande Go to Standby arrête l'aspirateur et interrompt toute signalisation.		✓
End Standby (Fin de mise en veille)	La commande End Standby est disponible lorsque le détecteur est en mode veille. Elle a pour effet de redémarrer l'aspirateur et de réactiver la signalisation.		✓
Reset (Réarmement)	<p>La commande Reset déverrouille tous les défauts et alarmes verrouillés, réactive l'état normal des relais et efface la liste d'événements active.</p> <p>Le réarmement ne remet pas en service un détecteur hors service ni ne réactive un détecteur en mode veille.</p>	✓	✓
Start Air Flow Normalization (Lancer la normalisation du débit d'air)	<p>Démarre le processus de normalisation du débit d'air pour le détecteur sélectionné.</p> <p>Le processus de normalisation détermine le débit de référence.</p> <p>Le détecteur peut se trouver en mode normal ou hors service, mais pas en mode veille.</p> <p>L'aspirateur reste en marche tout au long de la normalisation et aucun défaut n'est signalé, sauf si le processus de normalisation échoue.</p> <p>L'état de la normalisation apparaît dans l'onglet « detailed status » (État détaillé) du logiciel Xtralis VSC.</p>		✓
Start AutoLearn Flow (Lancer AutoLearn Débit)	<p>Xtralis VSC vous invite à définir la durée de surveillance de l'environnement, afin de permettre au système de déterminer les seuils de débit les plus appropriés.</p> <p>Lorsque le processus AutoLearn est terminé, les seuils sont remplacés.</p>		✓

Tableau 5-2: Commandes du détecteur (suite)

Commande	Description	Exécution depuis	
		Détecteur	Xtralis VSC
Cancel AutoLearn Flow (Annuler AutoLearn Débit)	Annule le processus AutoLearn Débit. Les seuils de débit définis avant le lancement d'AutoLearn Débit sont conservés.		✓
Start AutoLearn Smoke (Lancer AutoLearn Fumée)	Xtralis VSC vous invite à définir la durée de surveillance de l'environnement, afin de permettre au système de décider des seuils de fumée les plus appropriés. Lorsque le processus AutoLearn est terminé, les seuils sont remplacés.		✓
Cancel AutoLearn Smoke (Annuler AutoLearn Fumée)	Annule le processus AutoLearn Fumée. Les seuils de fumée définis avant le lancement d'AutoLearn Fumée sont conservés.		✓
Return to Factory Defaults (Rétablissement les valeurs d'usine)	Restaure la configuration du détecteur avec les valeurs par défaut réglées en usine.		✓
Set System Date and Time (Définir la date et l'heure)	Permet de régler la date et l'heure.		✓
Start Major Fault Test (Lancer un test de défaut urgent)	Génère un défaut urgent sur le détecteur et coupe l'alimentation du relais de défaut pendant deux minutes.		✓
Start Minor Fault Test (Lancer un test de défaut mineur)	Génère un défaut mineur sur le détecteur et coupe l'alimentation du relais de défaut pendant deux minutes.		✓
Start Alarm Test (Lancer un test d'alarme)	Simule un niveau de fumée pleine échelle et déclenche toutes les alarmes. Les relais sont alors alimentés, sauf si le détecteur est hors service.		✓
Start Airflow Fault Test (Lancer un test de défaut de débit d'air)	Teste le système de détection du débit d'air en arrêtant l'aspirateur.		✓
Start Relay Test (Lancer un test des relais)	Teste les relais disponibles en les activant et en les désactivant, tel que requis.		✓
Start Lamp Test (Lancer le test des voyants)	Allume l'un après l'autre chaque voyant sur l'afficheur du détecteur.		✓
Clean Air Zero Chamber (Chambre Clean Air Zero)	Valide la mesure de l'air propre pour garantir une détection absolue et prévenir l'occurrence de fausses alarmes. Remarque : Cette commande arrête l'aspirateur pendant une durée maximale d'une minute.		✓
Reset Intelligent Filter Life (RAZ de la durée de vie du filtre intelligent)	Réinitialise les informations sur l'état du filtre intelligent. Exécutez cette commande après avoir remplacé le filtre intelligent.		✓

Tableau 5-2: Commandes du détecteur (suite)

Commande	Description	Exécution depuis	
		Détecteur	Xtralis VSC
Reset Secondary Filter Life (RAZ de durée de vie du filtre secondaire)	Réinitialise les informations sur l'état du filtre à mousse secondaire. Exécutez cette commande après avoir remplacé le filtre à mousse secondaire.		✓
Reset Aspirator Life (RAZ de durée de vie de l'aspirateur)	Réinitialise le nombre d'heures de fumée de l'aspirateur. Exécutez cette commande après avoir remplacé l'aspirateur.		✓

5.5 Options de configuration

La boîte de dialogue du détecteur VESDA VLI propose une multitude d'options de configuration. Les réglages étant stockés dans la mémoire embarquée du détecteur, toute modification apportée par l'intermédiaire d'Xtralis VSC et visible sur un réseau VESDAnet est visible sur un programmateur, et inversement.

Les sections suivantes présentent la procédure de configuration du détecteur au moyen du logiciel Xtralis VSC. Les informations sur l'utilisation du programmateur LCD sont contenues dans la notice descriptive du programmateur LCD.

5.5.1 Options générales

Les options générales comprennent des informations d'identification et de connectivité Ethernet de base pour le détecteur.

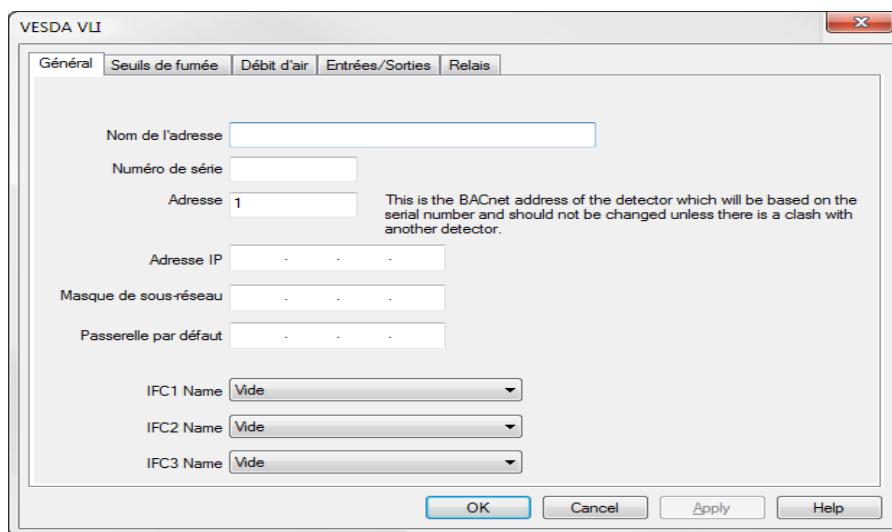


Figure 5-11: Options générales

Les options de configurations générales sont les suivantes :

Nom de l'adresse

Description de l'emplacement physique de l'appareil.

Numéro de série

Numéro de série du périphérique. Ce numéro est défini en usine et ne peut pas être changé.

Adresse

Ce champ contient une adresse BACnet unique. Il est fonction du numéro de série et ne doit pas être modifié.

Adresse IP

Adresse IP du détecteur, à utiliser pour les connexions Ethernet. Cette adresse doit être utilisée lors de la création d'un profil de connexion pour le détecteur dans Xtralis VSC.

L'adresse IP par défaut est 169.254.1.100. Elle permet de connecter directement un ordinateur de bureau ou portable au détecteur VESDA VLI via un câble Ethernet standard.

Avant de connecter le détecteur à un routeur ou à une autre passerelle, l'adresse par défaut doit être remplacée par une adresse incluse dans la plage d'adresses du routeur. Cette opération peut être effectuée en se connectant au détecteur par USB ou Ethernet via un câble Ethernet standard.

Masque de sous-réseau

Masque de sous-réseau pour les adresses du périphérique.

Passerelle par défaut

Adresse IP du routeur ou de tout autre passerelle servant le réseau.

5.5.2 Options de seuil de fumée

Les options de seuil de fumée fournissent le mécanisme permettant de définir le point de déclenchement d'opacité de fumée pour chaque niveau d'alarme et offrent la possibilité d'affecter des seuils de nuit ou de jour afin de faire face à différents niveaux d'activité dans la zone protégée au cours de ces périodes.

Pour connaître les réglages par défaut, reportez-vous à la section 5.6.

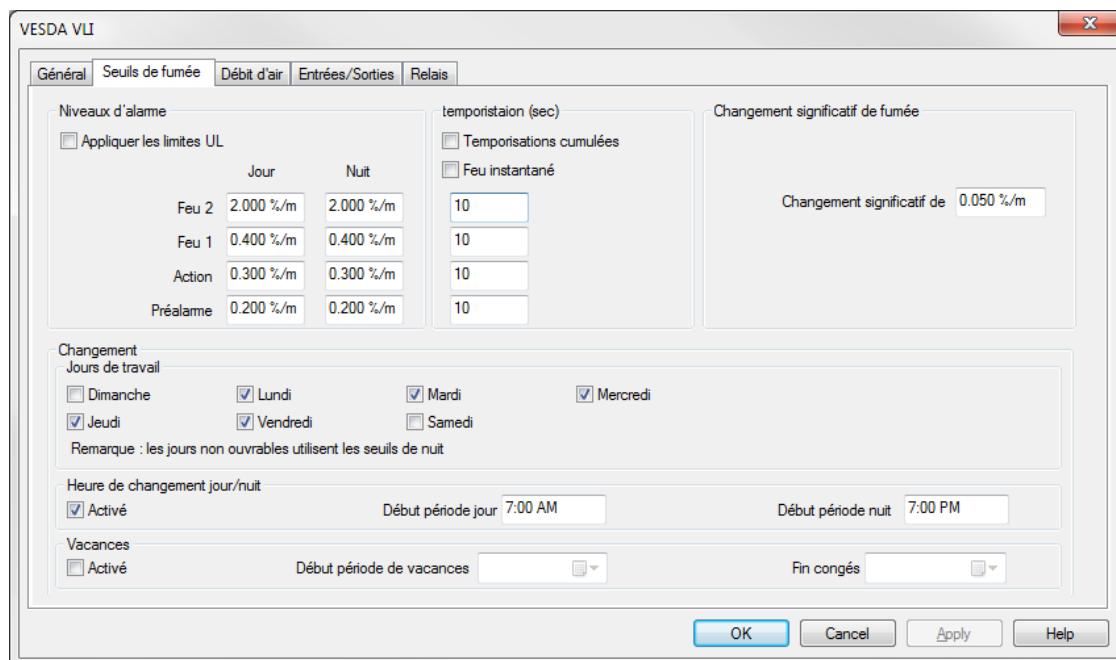


Figure 5-12: Options de seuil de fumée

Les options de configuration des seuils de fumée sont les suivantes :

Appliquer les limites UL

Si cette case est cochée, le seuil d'alarme est limité afin de s'assurer que le détecteur soit conforme à la norme UL. Lorsque vous sélectionnez cette option, veillez à ce que Feu 2 soit réglé sur la limite UL en quittant la boîte de dialogue et en y revenant.

Jour

Réglages des seuils de fumée pour la journée. Le seuil et la temporisation sont utilisés conjointement pour décider de l'instant de déclenchement de l'état d'alarme.

Nuit

Réglages des seuils de fumée pour la nuit. Le seuil et la temporisation sont utilisés conjointement pour décider de l'instant de déclenchement de l'état d'alarme.

Temporisation

Intervalle de temps entre le moment où le seuil d'alarme est atteint et l'activation du relais.

- Temporisations cumulées** : si cette case est cochée, la période de temporisation des alarmes est définie sur cumulative.
- Feu instantané** : si cette case est cochée, les temporisations sont ignorées lorsque le niveau de fumée augmente rapidement.

Changement significatif de fumée

Niveau de changement de la fumée auquel un événement est enregistré dans le journal d'événements. Le VLI étant conçu pour les environnements difficiles, il est recommandé que cette valeur soit réglée à 0,05 % obs/m ou à la moitié de la valeur du niveau d'alerte, selon la plus grande des deux valeurs.

Changement

- Jours de travail** : sélectionnez les jours pour lesquels les seuils de jour et de nuit sont utilisés. Les seuils de nuit sont utilisés si aucun jour n'est sélectionné.

- Heure de changement jour/nuit** : heures de basculement des seuils.
- Vacances** : paramètres utilisés pour définir une période de vacances. Utilisez les calendriers déroulants pour choisir les dates de début et de fin de la période de congés (ou d'absence). Les seuils de nuit sont utilisés pendant la période de vacances.

5.5.3 Options de débit d'air

Les options de débit d'air permettent de définir :

- les limites de ce que le détecteur considère comme étant le comportement normal du flux d'air pour le réseau de prélèvement ;
- les entrées de tube utilisées ;
- la vitesse de l'aspirateur.

Ces réglages doivent être confirmés dans la conception ASPIRE2 du réseau de prélèvement.

Pour les réglages par défaut, reportez-vous à la section 5.6.

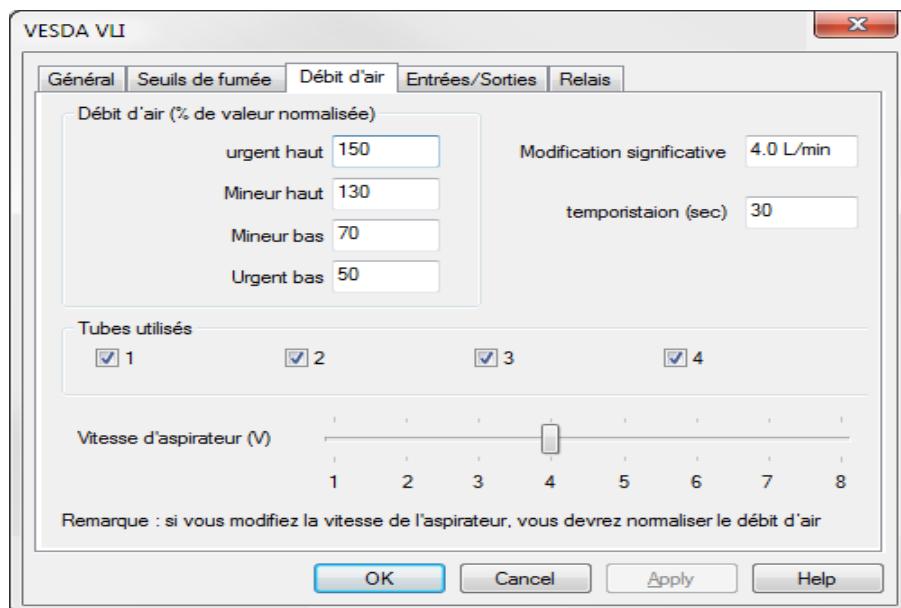


Figure 5-13: Options de débit d'air

Les options de configuration du débit d'air sont les suivantes :

Débit d'air

Conditions du débit d'air, sous forme de pourcentage du débit d'air normalisé, qui provoquent le signalement d'un défaut. Si les conditions de débit du site d'installation varient de manière significative, il est recommandé de fixer les paramètres Urgent haut et Urgent bas à des valeurs plus proches de leurs limites.

- Urgent haut** : le niveau de débit d'air considéré comme étant tellement au-dessus de la normale qu'une action urgente est requise.
- Mineur haut** : le niveau de débit d'air considéré comme étant au-dessus de la normale, sans pour autant être critique.
- Mineur bas** : le niveau de débit d'air considéré comme étant au-dessous de la normale, sans pour autant être critique.
- Urgent bas** : le niveau de débit d'air considéré comme étant très au-dessous de la normale qu'une action urgente est requise.

Modification significative

Valeur de variation du débit d'air auquel un événement est enregistré dans le journal d'événements.

Temporisation

Durée qui s'écoule entre le moment où le seuil de défaut de débit d'air est atteint et l'activation du relais.

Tubes utilisés

Tubes effectivement utilisés. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section 4.3, page 32.

Vitesse d'aspirateur

Vitesse de l'aspirateur.

5.5.4 Options d'entrée/sortie

Les options d'entrée/sortie offrent la possibilité de contrôler le comportement de l'entrée universelle GPI et du verrouillage des relais de défaut et d'alarme.

L'entrée universelle GPI peut être configurée pour déclencher un certain nombre d'actions, y compris, par défaut, une fonction de réarmement à distance.

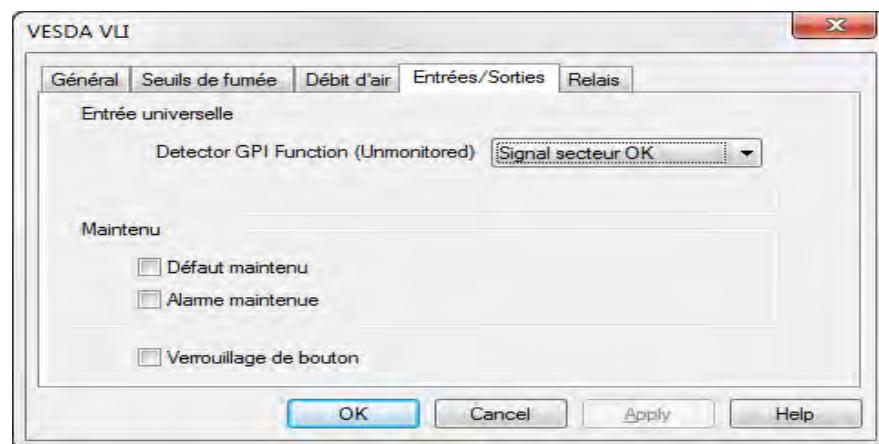


Figure 5-14: Options d'entrée/sortie

Les options de configuration d'entrée/sortie sont les suivantes :

Entrée universelle

L'entrée GPI est un périphérique d'entrée déporté pour le détecteur, qui peut être programmé pour exécuter différentes fonctions. Pour une description de chaque option, reportez-vous au Tableau 5-3.

- Fonction GPI du détecteur (non surveillée) : prise en charge par VLI-880 et VLI-885.
- Fonction GPI carte VESDAnet (surveillée) : prise en charge par VLI-885.

Maintenu

- Si la case **Défaut maintenu** est cochée, le relais de défaut est alimenté en fonctionnement normal. Cela signifie que si le détecteur connaît une panne d'alimentation, le relais passe dans l'état de défaut désactivé. Il s'agit-là du réglage recommandé.
- Si la case **Alarme maintenue** est cochée, le relais d'alarme est alimenté en fonctionnement normal. Cela signifie que si le détecteur connaît une panne d'alimentation, le relais passe dans l'état d'alarme désactivé. Ce réglage n'est PAS le réglage recommandé.

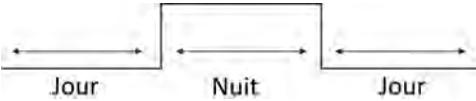
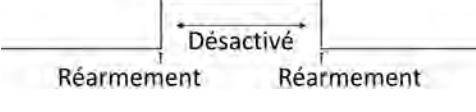
Verrouillage de bouton

Si cette case est cochée, le bouton Réarmement/Hors service en face avant du détecteur est désactivé.

Tableau 5-3: Fonctionnement de l'entrée universelle GPI non surveillée

Fonction	Changement d'état
Réarmement externe	Réarmement du détecteur sur un front montant 0 Vcc à 5 Vcc.
Secteur OK	Le détecteur surveille l'état de l'alimentation électrique externe et répond aux conditions ci-dessous. <ul style="list-style-type: none"> • Secteur OK ≥ 5 Vcc sur cette borne. • Panne secteur ≤ 2 Vcc sur cette borne.

Tableau 5-3: Fonctionnement de l'entrée universelle GPI non surveillée (suite)

Fonction	Changement d'état	
Mode veille	Le détecteur est hors service et l'aspirateur arrêté lorsque la tension à cette borne est supérieure ou égale à 5 Vcc. Remarque : Aucune alarme n'est générée dans cet état.	
Hors service	Le détecteur est hors service lorsque la tension passe au-dessus de 5 Vcc et est activé lorsqu'elle passe en-dessous de ce seuil.	
Utilisation du seuil de nuit	Le détecteur bascule du seuil de jour au seuil de nuit lorsque la tension est supérieure ou égale à 5 Vcc à ces bornes.	
Réarmement + hors service	Lorsque l'alimentation est appliquée à l'entrée universelle GPI, le détecteur est désactivé. De plus, la connexion ou la déconnexion de l'alimentation à l'entrée GPI réarme l'unité. <ul style="list-style-type: none"> • ≥ 5 Vcc, le détecteur est hors service. • ≤ 2 Vcc le détecteur est réarmé. 	
Réarmement inversé (VLI-885 uniquement)	Le détecteur est réarmé sur un front descendant de 5 Vcc à 0 Vcc.	

Remarques :

- La tension du signal aux bornes de l'entrée universelle GPI doit être comprise entre 5 et 30 Vcc.
- Lorsque le détecteur est hors service, activé ou mis en veille par l'entrée universelle GPI, l'état ne peut pas être modifié par le biais des fonctions normales de mise en service, de mise hors service ou de mise en veille depuis l'afficheur ou du programmeur LCD.
- Lorsque le seuil de nuit est configuré comme une fonction GPI, il est prioritaire par rapport aux paramètres d'horloge pour le démarrage de jour et le démarrage de nuit.

Lorsque vous utilisez les options de mise en veille ou de désactivation à distance, il est recommandé de configurer tous les afficheurs du réseau VESDAnet de manière à ce que le bouton de mise hors service soit verrouillé. Lors de la programmation de l'affichage au moyen du programmeur LCD, sélectionnez Isolate Disabled (Mise hors service désactivée) dans le menu Button Lockout (Verrouillage de bouton).

5.5.5 Options des relais

Les options des relais permettent de déterminer les états d'alarme ou de défaut auxquels les relais programmables répondent.

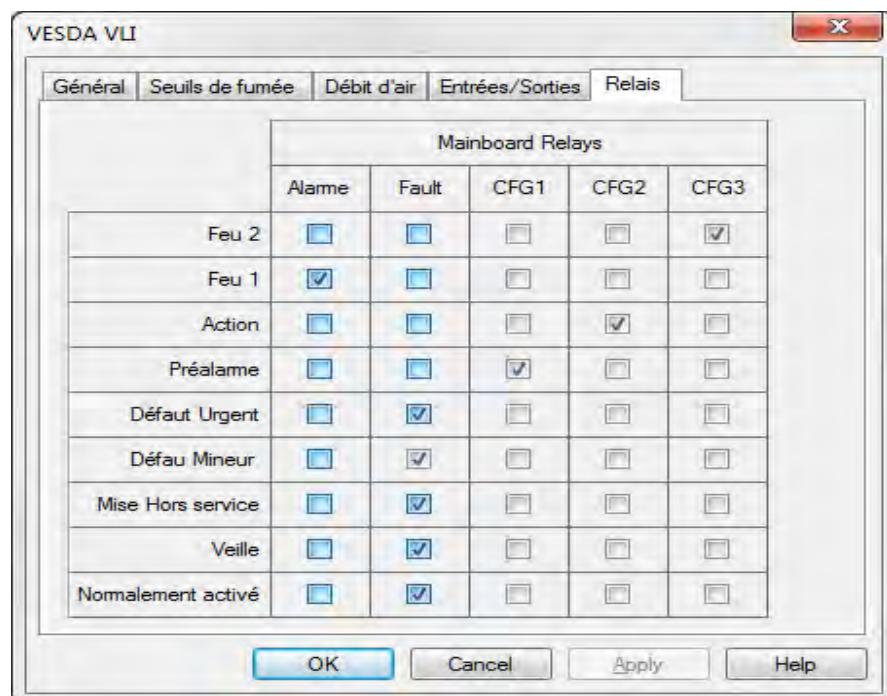


Figure 5-15: Options des relais

Le relais Alarme est affecté de manière définitive à Feu 1, tandis que le relais Défaut est affecté de manière définitive à tous les défauts et états autres qu'alarme, à l'exception de l'état Défaut mineur.

Trois relais supplémentaires, CFG1, CFG2 et CFG3 sont entièrement configurables. Par exemple, CFG1 peut être configuré pour Préalarme, Feu 2 ou Défaut mineur.

L'état normal des relais programmables peut être configuré à l'aide de la case à cocher **Normalement activé** pour un relais.

- Si la case est cochée, le relais est alimenté sous tension (sécurité positive).
- Si la case n'est pas cochée, le relais n'est pas alimenté.

Tableau 5-4: Affectations des relais et conditions de changement d'état

Relais	Par défaut	Changements d'état	Verrouillage
Alarme	Feu 1 (alarme)	Alimentation lorsqu'une alarme est déclenchée.	Déverrouillé
Défaut	Défaut	Désexcitation lorsqu'un défaut est détecté.	Verrouillé
CFG 1, 2, 3	S. O.	Configurable	Configurable

5.5.6 Options de communication

Des options de communication sont disponibles pour le détecteur VLI-885 compatible VESDAnet. Elles offrent la possibilité de contrôler le comportement de la transmission des données sur le réseau.

Pour connaître les réglages par défaut, reportez-vous à la section 5.6.

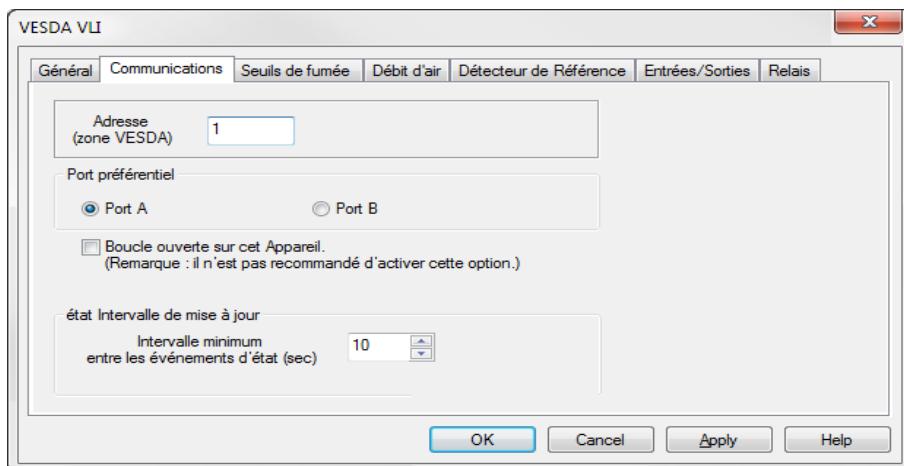


Figure 5-16: Options de communication VESDAnet

Les options de configuration de l'onglet Communications sont les suivantes :

Port préférentiel

Le port VESDAnet à utiliser de préférence pour transmettre les données réseau depuis cet appareil. Le port non privilégié est utilisé si, pour une raison quelconque, les transmissions via le port préférentiel échouent.

Dans les réseaux étendus, pour des performances optimales, ce réglage doit être distribué de manière aléatoire entre les appareils connectés.

Boucle ouverte sur cet appareil

Si cette case est cochée, cela signifie que le réseau a été câblé et que donc aucune connexion ne se terminera sur ce port.

Si le détecteur est le dernier d'une boucle ouverte, c'est-à-dire si le port non préférentiel n'est pas connecté, vous devez cocher cette case.

État Intervalle de mise à jour

Intervalle de temps entre les événements d'état pour le détecteur sélectionné au sein de sa zone.

5.5.7 Options de Mise en référence

La mise en référence est une technique utilisée pour réduire le nombre de fausses alarmes.

Le VLI nécessite une connectivité VESDAnet pour séparer le détecteur situé en dehors de la zone protégée, lequel est utilisé pour mesurer le niveau de bruit de fumée et de polluants en dehors de la zone protégée. Ces mesures sont ensuite référencées par rapport aux mesures des détecteurs à l'intérieur de la zone protégée. Cela permet à ces derniers de déterminer si une hausse des niveaux de fumée est due à une pollution de fond ou à un problème à l'intérieur de la zone protégée.

Pour connaître les réglages par défaut, reportez-vous à la section 5.6.

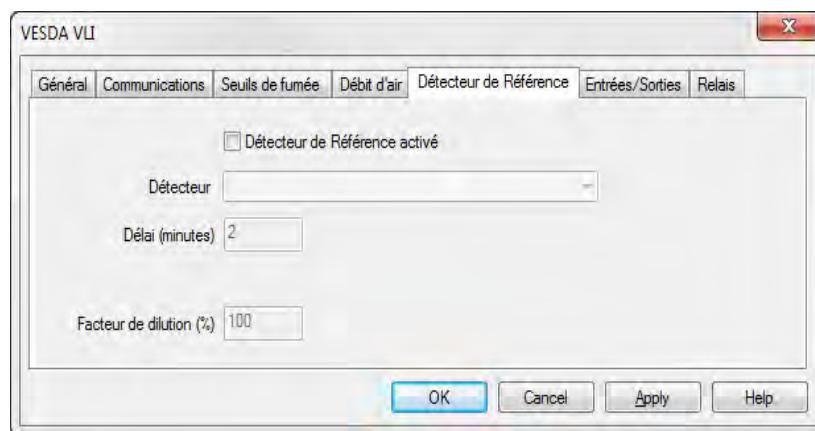


Figure 5-17: Options de référencement

Les options de configuration de mise en référence sont les suivantes :

- **Détecteur de référence activé** : si cette case est cochée, la mise en référence est activé.
- **Détecteur** : nom du détecteur ou du système fournissant le signal de référencement. Sélectionnez-en un parmi les détecteurs du réseau VESDAnet.
- **Délai** : laps de temps qui s'écoule entre la hausse de la fumée externe et la soustraction interne de la hausse de la fumée.
- **Facteur de dilution** : pourcentage du signal de référence à soustraire du signal interne du détecteur.

5.6 Paramètres par défaut

Tableau 5-5: Paramètres par défaut

Paramètre	Valeurs par défaut	Plage		Niveau d'accès
		Minimum	Maximum	
Journal d'événements - Événements				
• Niveau de fumée	Activé	Sans Objet	Sans Objet	Adm
• Alarmes	Activé	Sans Objet	Sans Objet	Adm
• Défauts	Activé	Sans Objet	Sans Objet	Adm
• Action utilisateur	Activé	Sans Objet	Sans Objet	Adm
Seuils				
• Préalarme	0,2 % obs/m	0,05 % obs/m	1,990 % obs/m	Adm
• Action (Préalarme)	0,3 % obs/m	0,1 % obs/m	1,995 % obs/m	Adm
• Feu 1 (Alarme)	0,4 % obs/m	0,15 % obs/m	2,0 % obs/m	Adm
• Feu 2	2,0 % obs/m	0,155 % obs/m	20,0 % obs/m	Adm
Temporisation de l'alarme	10 secondes	0 seconde	60 secondes	Adm
Temporisations	Simultané	Simultané	Cumulé	Adm
Feu instantané	Désactivé	Activé	Désactivé	Adm
Heures de permutation :				
• Jour	• 07:00:00	Deux secondes	11:59:58	Adm
• Nuit	• 19:00:00			
Week-end	Samedi et dimanche	Réglez selon l'environnement	Réglez selon l'environnement	Adm
Vacances				
• Premier jour	• 1-Jan-90	Réglez selon l'environnement	Réglez selon l'environnement	Adm
• Dernier jour	• 1-Jan-90			
Variation de fumée :				
• Changement de :	• 0,02 % obs/m	• 0,02 % obs/m • 2 secondes	• 0,2 % obs/m • 10 secondes	Adm
• Intervalle min.	• 2 secondes			
AutoLearn	14 jours 0 heure 0 minute	0 jour 0 heure 15 minutes	15 jours 23 heures 59 minutes	Adm
Seuils de débit d'air :				
• Urgent haut	• 150 %	• 105 % • 105 % • 25 % • 25 % • 0 seconde	• 200 % • 200 % • 95 % • 95 % • 60 secondes	Adm
• Mineur haut	• 130 %			
• Mineur bas	• 70 %			
• Urgent bas	• 50 %			
• Temporisation	• 0 seconde			
Intervalle d'entretien du filtre secondaire	1 460 jour (4 ans)	1 jour	3 655 jours (10 ans)	Adm
Version UL	Activé	Sélectionnable	Sélectionnable	Adm

Tableau 5-5: Paramètres par défaut (suite)

Paramètre	Valeurs par défaut	Plage		Niveau d'accès
		Minimum	Maximum	
Détecteurs compatibles VESDAnet				
Détecteur de référence :	<ul style="list-style-type: none"> Référence Temporisation de dilution 	<ul style="list-style-type: none"> 100 % 2 minutes 	<ul style="list-style-type: none"> 1 % 0 minute 	<ul style="list-style-type: none"> 100 % 15 minutes
Communications détecteur :	<ul style="list-style-type: none"> Port préférentiel Ouvert - terminé 	<ul style="list-style-type: none"> A Aucun 	<ul style="list-style-type: none"> Sans Objet Sans Objet 	<ul style="list-style-type: none"> Sans Objet Sans Objet
Communications VESDAnet :	<ul style="list-style-type: none"> Vérification de bon fonctionnement Temporisation de réseau 	<ul style="list-style-type: none"> 45 secondes 15 secondes 	<ul style="list-style-type: none"> 40 secondes 10 secondes 	<ul style="list-style-type: none"> 60 secondes 45 secondes

**En mode UL par défaut, la sensibilité maximale est limitée à 4 % obs/pi (12 % obs/m)

6 Mise en service

Le VLI a été conçu pour simplifier les processus de mise en service. La fonction AutoLearn permet à l'appareil d'étudier son environnement et de définir les seuils d'alarme et de débit appropriés.

Le détecteur se programme au moyen du logiciel Xtralis VSC ou d'un programmeur LCD via VESDAnet.

Dès que le détecteur VLI est en service, il est en mesure de signaler les défauts et les alarmes en fonction des paramètres définis pendant l'installation.

Remarque : Le processus de mise en service du détecteur doit inclure un essai de fumée.

Avant de mettre en service le détecteur, effectuez les opérations ci-dessous :

1. Vérifiez que le réseau de prélèvement est propre et correctement monté, et que tous les joints sont correctement positionnés et étanches (à l'exception du tube rentrant dans le détecteur qui ne doivent pas être collés). Vérifiez que les tubes sont sélectionnés tels qu'utilisés dans Xtralis VSC.
2. Vérifiez que l'alimentation est connectée et sous tension. Faites fonctionner le détecteur pendant environ 15 minutes et vérifiez que les débits des canalisations sont conformes aux exigences minimales mentionnées à la section 4.1. À ce stade, ignorez les défauts. Réarmez le détecteur après 15 minutes de fonctionnement.
3. Normalisez le débit d'air. Cette opération dure environ 10 minutes. Les valeurs de débit des tubes à présent être proches des prévisions d'ASPIRE2.
4. Réarmez le détecteur à l'issue de la normalisation. Il devrait à présent fonctionner sans émettre de défauts, à condition que les débits soient conformes aux indications de la section 4.1.

Il est important que l'environnement protégé fonctionne en conditions normales lors de l'exécution du processus AutoLearn.

Pour plus d'informations sur les codes, reportez-vous à la section Informations sur les normes et réglementations de détection de fumée par aspiration à la page iii.

6.1 AutoLearn Fumée

AutoLearn Smoke est déclenché en utilisant Xtralis VSC ou le programmeur LCD.

Au cours du processus AutoLearn Smoke, le détecteur détermine les niveaux d'opacité de fumée crête et moyen et définit les seuils d'alarme adaptés pour l'environnement de fonctionnement. Ce processus minimise le risque d'émission de fausses alarmes en raison des variations des conditions environnementales.

Pendant le cycle d'apprentissage, en présence d'une condition d'alarme, AutoLearn n'achève pas son cycle. Dans ce cas, l'utilisateur doit relancer le processus AutoLearn. Si AutoLearn est interrompu, les seuils de débit conservent les réglages antérieurs.

Les conditions rencontrées pendant l'apprentissage sont considérées comme étant représentatives des conditions normales de fonctionnement.

Le temps d'apprentissage d'AutoLearn Smoke s'étend de 15 minutes à 16 jours (valeur par défaut, 14 jours).

Si AutoLearn est en cours d'exécution pendant le basculement entre les seuils de jour et de nuit, assurez-vous qu'il s'exécute pendant au moins une heure pendant la période diurne et la période nocturne.

Tableau 6-1: Plage pour AutoLearn Smoke

Niveau d'alarme	Plage pour AutoLearn Smoke
Préalarme	0,05 % à 1,990 % d'obs/m
Action (préalarme)	0,1 % à 1,995 % d'obs/m
Feu 1 (alarme)	0,15 % à 2,0 % d'obs/m
Feu 2	0,155 % à 20,0 % d'obs/m

Pour plus d'informations sur les codes, reportez-vous à la section Informations sur les normes et réglementations de détection de fumée par aspiration à la page iii.

6.2 AutoLearn Débit

Le processus AutoLearn Débit est déclenché depuis Xtralis VSC.

Au cours du processus AutoLearn Flow, le détecteur détermine les niveaux de débit d'air crête et moyen surveillés au fil du temps et définit les seuils de débit d'air adaptés qui ne risquent pas de déclencher de défauts intempestifs en raison des variations normales du débit. Le système normalise le débit, puis surveille la courbe du débit pour définir les seuils de défaut de débit.

Pendant le cycle d'apprentissage, si un défaut de débit est atteint, AutoLearn n'achève pas son cycle. Dans ce cas, l'utilisateur doit relancer le processus AutoLearn. Si AutoLearn est interrompu, les seuils de débit conservent les réglages antérieurs.

Les conditions rencontrées pendant l'apprentissage sont considérées comme étant représentatives des conditions normales de fonctionnement.

Le temps d'apprentissage d'AutoLearn Débit s'étend de 15 minutes à 16 jours (valeur par défaut, 14 jours).

6.3 Essai de fumée pour la mise en service

Il est recommandé d'effectuer un essai de fumée afin de vérifier l'intégrité du réseau de prélèvement, de s'assurer que le système fonctionne correctement et de mesurer le temps de transmission jusqu'au détecteur.

Cet essai implique d'introduire un échantillon de fumée dans l'orifice de prélèvement le plus éloigné et de mesurer le temps qu'il faut à la fumée pour parvenir jusqu'au détecteur. Les résultats sont consignés et comparés aux essais suivants afin de noter les variations du système.

Pour plus d'informations sur l'essai de fumée pour la mise en service, reportez-vous au guide de mise en service du VESDA.

7 Maintenance

Pour bénéficier en permanence de performances optimales, le détecteur VLI doit être entretenu selon l'échéancier de maintenance recommandé présenté au Tableau 7-1.

Tableau 7-1: Echéancier de maintenance recommandé pour le détecteur VLI

Contrôle d'entretien	Trimestriel	Semestriel	Annuel	Tous les 2 ans	Tous les 4 ans
Alimentation et batterie	✓				
Vérification du réseau de prélèvement		✓			
Essai de fumée d'intégrité des tubes			✓		
Vérification du débit des tubes			✓		
Nettoyage des orifices prélèvement			✓		
Nettoyage du réseau de prélèvement			✓		
Remplacement du filtre intelligent				✓	
Remplacement du filtre à mousse secondaire					✓

Remarques :

- Les opérations de maintenance ci-dessus sont des opérations de maintenance préventive. Le détecteur VLI est un appareil intelligent et, de ce fait, émet les défauts appropriés lorsqu'une pièce doit être remplacée.
- Les intervalles de remplacement recommandés pour le filtre intelligent et le filtre secondaire sont basés sur un niveau de bruit moyen de 0,05 % obs/m. Si le niveau de bruit moyen est plus faible, l'intervalle de remplacement est prolongé et s'il est supérieur, l'intervalle de remplacement est raccourci.
- Les opérations de maintenance peuvent être réalisées par l'installateur d'origine, ou par un prestataire de service ou un distributeur agréé.
- La fréquence requise des contrôles de maintenance peut varier en fonction des codes et normes locales et de l'environnement d'installation.

Attention : Lorsque le détecteur est hors service, il n'émet aucun avertissement d'alarme. Avant toute opération de maintenance ou de test :

- informez l'autorité de surveillance appropriée du risque associé à la mise hors service du détecteur ou à l'isolation de la zone ;
- vérifiez si le détecteur est également utilisé par un tiers ;
- assurez-vous que tout appareil auxiliaire dépendant du détecteur est mis hors service avant de commencer l'intervention.

7.1 Mise en veille du détecteur

Le passage du détecteur VLI en mode veille désactive l'aspirateur et interrompt toutes les signalisations.

Pour passer le détecteur en mode veille, sélectionnez Go to Standby (Mettre en veille) dans le menu Device (Appareil). Le voyant hors service clignote et l'aspirateur s'arrête.

Pour réactiver l'appareil, sélectionnez End Standby (Sortir de veille) dans le menu Device (Appareil).

7.2 Dépose de la face avant

Plusieurs opérations de maintenance nécessitent la dépose de la face avant du détecteur VLI. Celle-ci est maintenue par quatre vis imperdables, qui peuvent être retirées en les tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



Attention : Il est nécessaire de prendre des précautions en termes d'antistatisme avant de déposer la face avant du détecteur afin de prévenir tout endommagement des composants électriques fragiles que contient le détecteur VLI.



Avertissement : RISQUE D'EXPLOSION. Ne pas déconnecter l'équipement en présence d'UN COMBUSTIBLE ou d'une ATMOSPHÈRE inflammable.

Dépose de la face avant

La face avant est maintenue par quatre vis imperdables et un fil. Ces vis peuvent être retirées en les tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

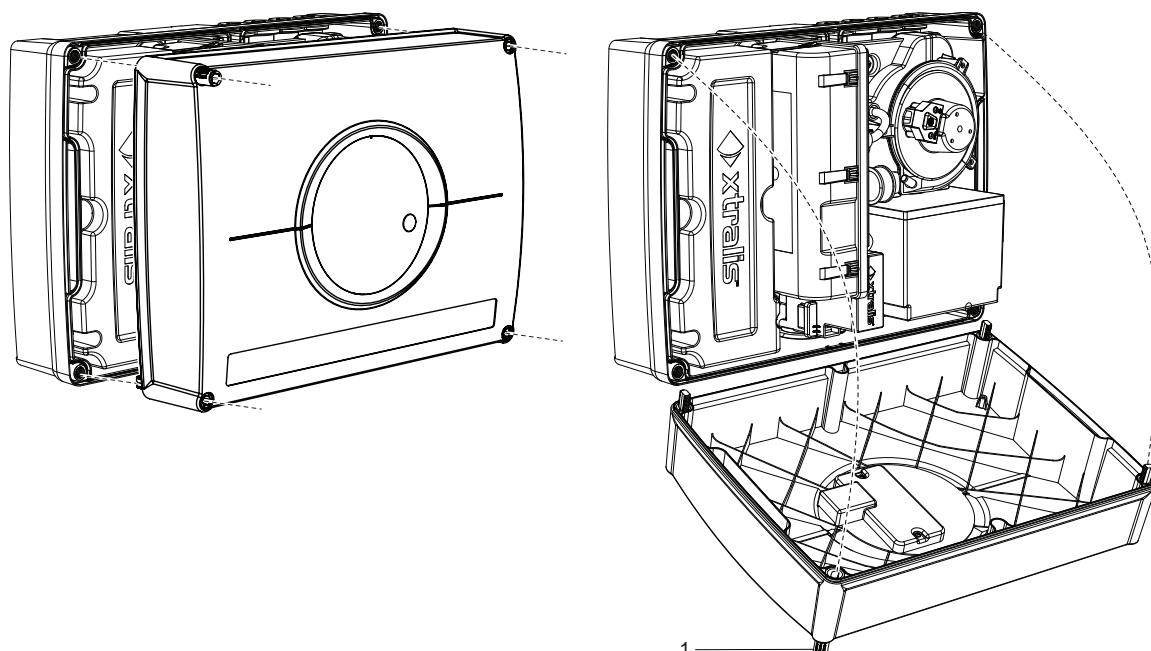


Figure 7-1: Dépose de la face avant

7.3 Remplacement du filtre intelligent

Le détecteur surveille en permanence la différence entre les débits d'air filtrés et non filtrés dans le distributeur. Le débit d'air filtré diminue par rapport au débit d'air non filtré lorsque de la poussière et autres particules s'accumulent dans le filtre intelligent. Bien qu'il soit recommandé de remplacer le filtre intelligent tous les deux ans, la fréquence effective de ce remplacement dépend des conditions environnementales réelles.

Le détecteur signale un défaut indiquant qu'il est nécessaire de remplacer le filtre intelligent lorsque le débit d'air filtré passe sous le seuil minimal par rapport au débit d'air non filtré.

Dépose du filtre intelligent

1. Mettez le détecteur en mode veille. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section 7.1.
2. Déposez la face avant. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section 7.2.
3. Déclipsez le filtre intelligent (A) en tirant le levier de verrouillage vers le haut (B).
4. Retirez le filtre intelligent.

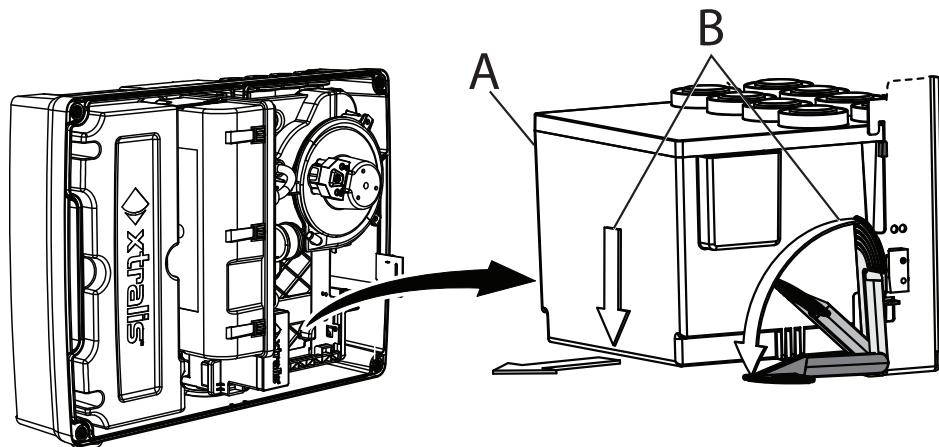


Figure 7-2: Dépose du filtre intelligent

Repose du filtre intelligent

1. Placez le filtre intelligent à l'intérieur du détecteur, en alignant les languettes de verrouillage (A) avec les encoches (B).
2. Poussez le levier de verrouillage dans le sens indiqué par la flèche (C) jusqu'à ce qu'il s'enclenche en position et que le contacteur de présence du filtre intelligent soit actionné.
3. Exécutez la commande « Reset Intelligent Filter Life » (RAZ de la durée de vie du filtre intelligent) à l'aide d'Xtralis VSC. Pour plus d'informations sur cette commande, reportez-vous à la section 5.4.

Attention : Ne réinstallez pas un filtre usagé.

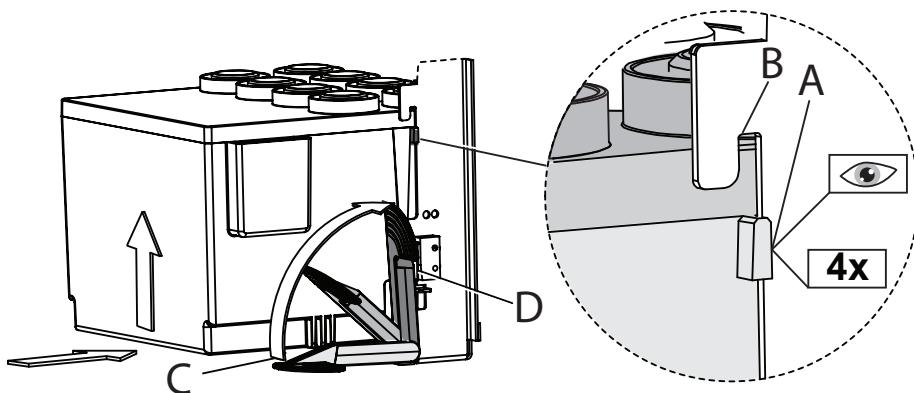


Figure 7-3: Installation du filtre intelligent

7.4 Remplacement du filtre à mousse secondaire

Pour préserver l'intégrité fonctionnelle du détecteur, il est recommandé de remplacer le filtre à mousse secondaire tous les 4 ans ou lorsqu'un défaut de filtre est signalé. Il peut s'avérer nécessaire de le remplacer plus fréquemment si le détecteur est installé dans un environnement présentant de hauts niveaux de contamination.

Dépose du filtre à mousse secondaire

1. Mettez le détecteur en mode veille. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section 7.1.
2. Déposez la face avant. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section 7.2.
3. Retirez les deux vis du filtre à mousse secondaire (A).
4. Déposez le filtre à mousse secondaire (B).

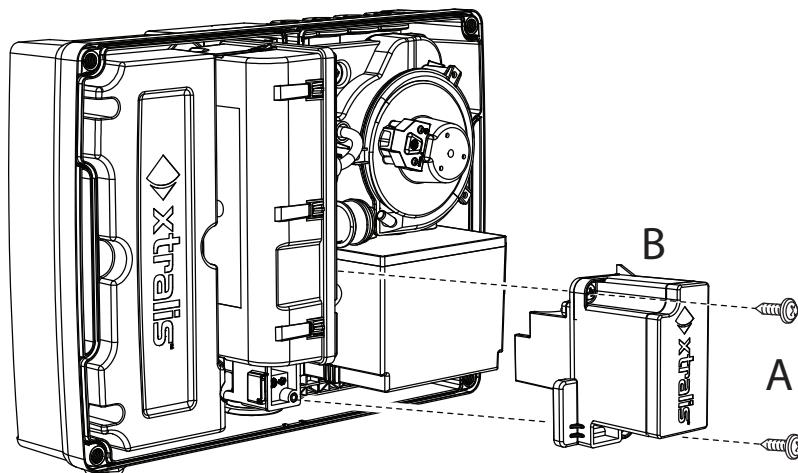


Figure 7-4: Remplacement du filtre à mousse secondaire

Pose du filtre à mousse secondaire

Pour poser le filtre à mousse secondaire, suivez la procédure de dépose dans le sens inverse et exécutez la commande « Reset Secondary Filter Life » (RAZ de la durée de vie du filtre secondaire) dans Xtralis VSC.

Attention : Ne réinstallez pas un filtre usagé.



7.5 Remplacement de l'aspirateur

Assurez-vous que la zone aux alentours de l'aspirateur est exempte de toute poussière et de tout débris avant de procéder au remplacement de l'aspirateur.

Faites très attention lors du remplacement de l'aspirateur. Celui-ci doit être installé correctement. Il est crucial de veiller à ce que les joints ne soient pas abîmés ni délogés du dessous de l'aspirateur.

Dépose de l'aspirateur

1. Mettez le détecteur en mode veille. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section 7.1, page 53.
2. Déposez la face avant. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section 7.2, page 54.
3. Mettez le détecteur hors tension en retirant l'entrée 24 V. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section 3.2.2, page 20.
4. Déposez le filtre intelligent (Figure 7-5). Pour plus d'informations, reportez-vous à la section 7.3, page 55.

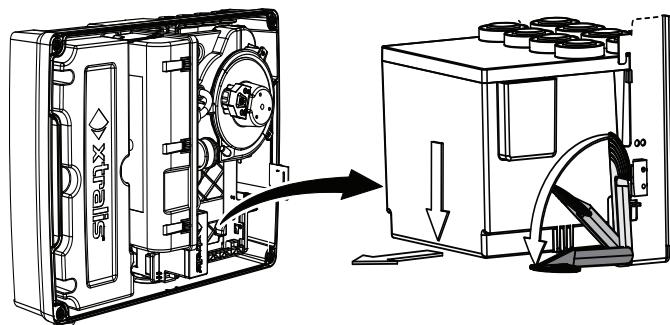


Figure 7-5: Dépose du filtre intelligent

5. Retirez les trois vis de l'aspirateur (A) et les deux vis de l'orifice d'échappement (B).
6. Déposez l'aspirateur (C).

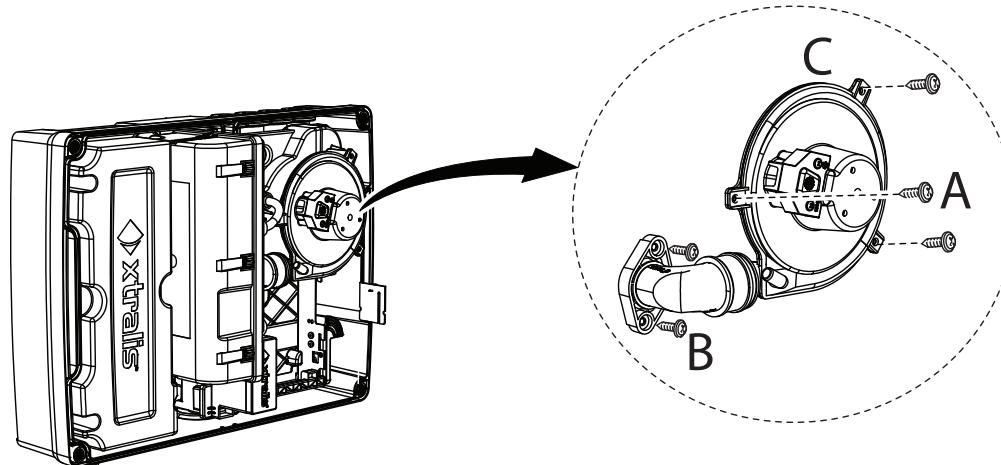


Figure 7-6: Remplacement de l'aspirateur

7. Retournez l'aspirateur et déconnectez son câble.

Pose de l'aspirateur de rechange

1. Assurez-vous que l'entrée 24 V est toujours déconnectée.
2. Connectez le câble de l'aspirateur.
3. Posez le nouvel aspirateur (C), les trois vis de l'aspirateur (A) et les deux vis de l'orifice d'échappement (B).
4. Remontez le filtre intelligent. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section 7.3, page 55.
5. Mettez le détecteur sous tension en reconnectant l'alimentation 24 V.
6. Patientez environ 10 minutes afin de vous assurer que le détecteur ne signale aucun défaut.
7. Effectuez un essai de fumée et vérifiez que la réponse du détecteur est conforme aux données de mise en service.
8. Si l'aspirateur de rechange est neuf, exécutez la commande « Reset Aspirator Life » (RAZ de la durée de vie de l'aspirateur) dans Xtralis VSC.

7.6 Remplacement de la chambre de détection

Remarques :

- Il est important de bien respecter l'ordre de la procédure de remplacement afin d'éviter toute torsion des tubes.
- Déposez d'abord le tube long, qui se trouve à proximité du filtre secondaire, puis le tube court, qui se trouve à côté de l'aspirateur.

Outils requis

- Tournevis cruciforme
- Tournevis plat ou clé plate de 10 mm

Dépose de la chambre de détection

- Mettez le détecteur en mode veille. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section 7.1, page 53.
- Déposez la face avant. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section 7.2, page 54.
- Mettez le détecteur hors tension en retirant l'entrée 24 V. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section 3.2.2, page 20.
- Déposez le filtre intelligent (Figure 7-7). Pour plus d'informations, reportez-vous à la section 7.3, page 55.

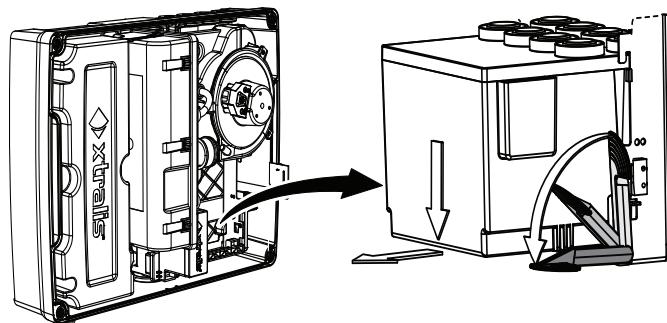


Figure 7-7: Dépose du filtre intelligent

- Retirez les deux vis (A) de fixation de la chambre (Figure 7-8).

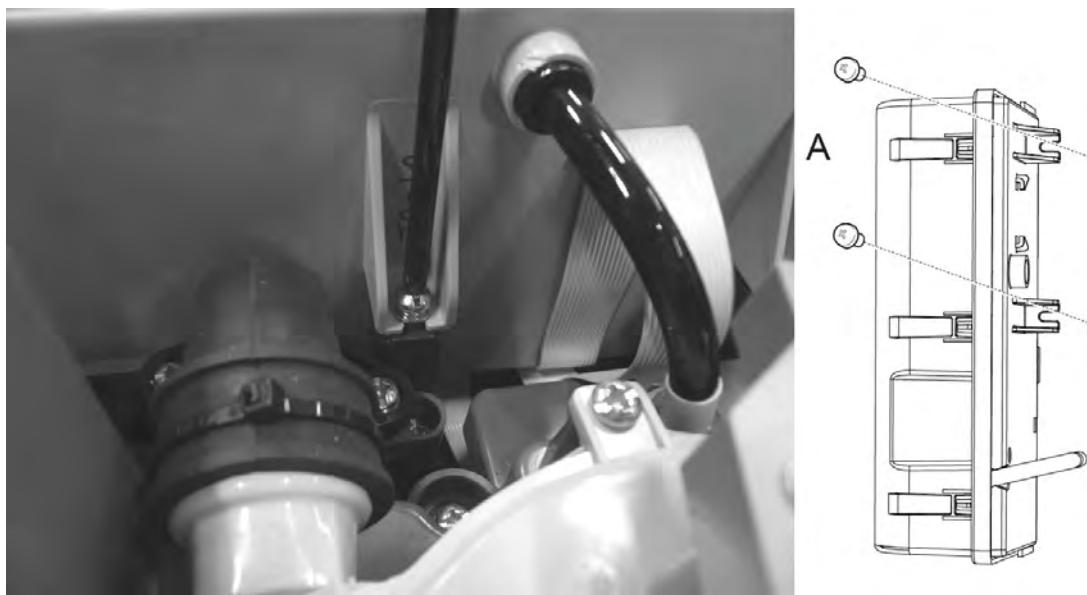


Figure 7-8: Dépose des vis de fixation de la chambre

6. Utilisez un tournevis plat large ou une clé plate de 10 mm pour enfoncez l'anneau noir à côté du filtre secondaire (B) tout en retirant le tube long de l'autre main (Figure 7-9).

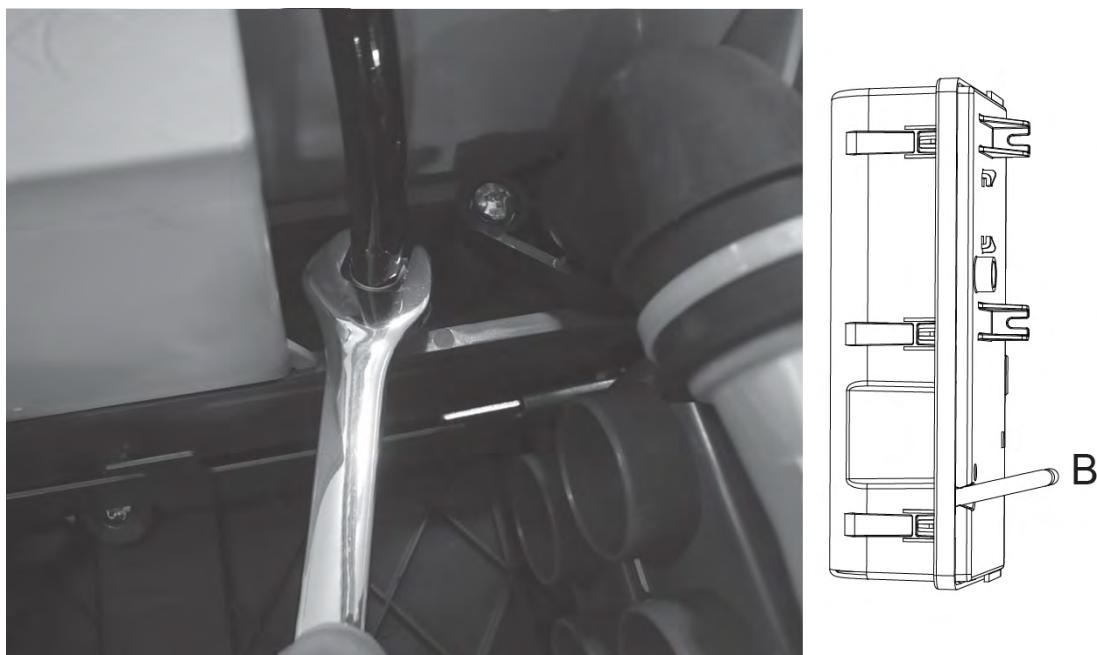


Figure 7-9: Dépose du tube long

7. Répétez l'étape ci-dessus pour l'anneau noir (C) à côté de l'aspirateur afin de sortir le tube plus court (Figure 7-10).

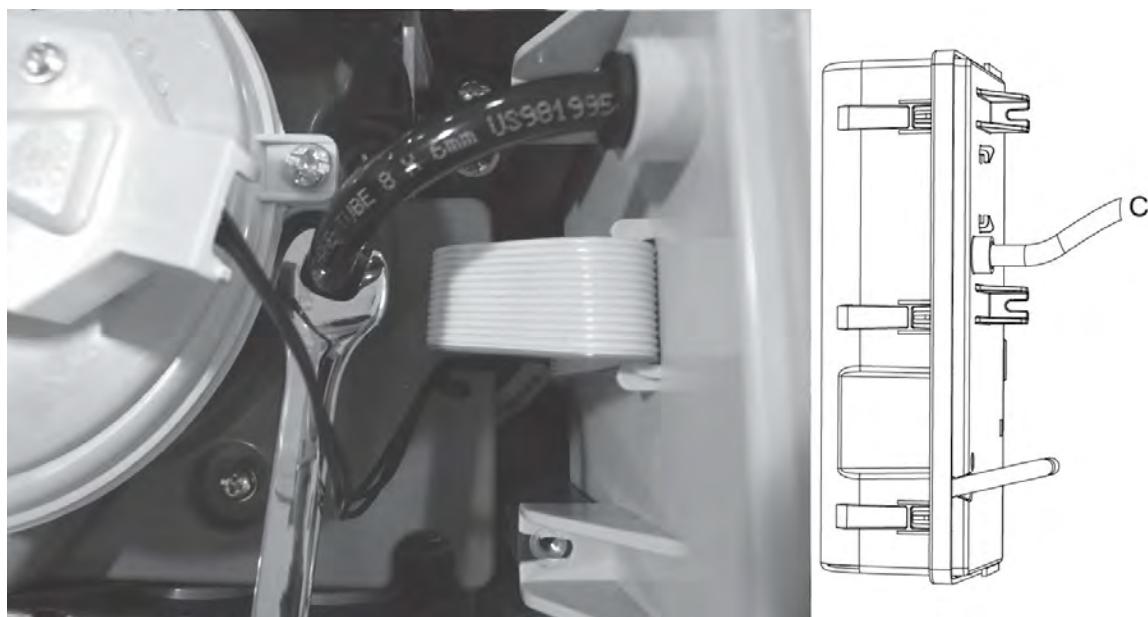


Figure 7-10: Dépose du tube court

8. Retirez délicatement la chambre. Pour éviter que le tube ne se plie, soulevez la chambre tout en déposant le tube (Figure 7-11).



Figure 7-11: Soulèvement de la chambre

9. Déverrouillez les bras de connexion et déconnectez le câble ruban de la carte mère (Figure 7-12).



Figure 7-12: Déconnexion du câble ruban

Pose d'une nouvelle chambre

1. Assurez-vous que l'entrée 24 V est toujours déconnectée.
2. Connectez le câble ruban de la chambre à la carte mère (Figure 7-12). Vérifiez que le connecteur de câble est complètement enfoncé et que les bras sont verrouillés.
3. Pliez le câble ruban sous la chambre et accrochez-le sur les languettes fournies (Figure 7-13).



Figure 7-13: Crochets pour le câble ruban

4. Insérer la chambre dans les encoches tout en la tenant à 20 mm du fond (Figure 7-14).



Figure 7-14: Insertion de la chambre

5. Insérez le tube court dans le connecteur Carstick sous le ventilateur et abaissez la chambre tout en l'insérant (Figure 7-15).



Figure 7-15: Soulèvement de la chambre

6. Insérez le tube court jusqu'à ce que le ruban adhésif blanc touche l'anneau noir sur le connecteur Carstick (Figure 7-16).



Figure 7-16: Insertion du tube court

7. Insérez le tube long à côté du connecteur Carstick du filtre à mousse secondaire et abaissez la chambre tout en l'insérant (Figure 7-17).



Figure 7-17: Insertion du tube long

8. Insérez le tube long jusqu'à ce que le ruban adhésif blanc touche le connecteur Carstick.



Figure 7-18: Insertion complète du tube long

9. Insérez les deux vis de la chambre (Figure 7-8).
10. Remontez le filtre intelligent. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section 7.3, page 55.
11. Mettez le détecteur sous tension en reconnectant l'entrée 24 V.
12. Patiencez environ 10 minutes afin de vous assurer que le détecteur ne signale aucun défaut.
13. Effectuez un essai de fumée et vérifiez que la réponse du détecteur est conforme aux données de mise en service.

7.7 Pièces de rechange

Les composants internes gris tels que le filtre intelligent, le filtre à mousse secondaire, la chambre de détection et l'aspirateur peuvent être remplacés sur site.

Tableau 7-2: Stock suggéré de pièces de rechange

Pièce n°	Description
VSP-030	Filtre intelligent VLI
VSP-031	Filtre à mousse secondaire VLI
VSP-032	Aspirateur VLI
VSP-033	Chambre VLI

8 Dépannage

Si le détecteur VLI identifie un défaut, le voyant Défaut à l'avant du détecteur s'allume et un événement contenant les détails du défaut est consigné dans la liste active des événements.

Des outils tels que le programmeur LCD ou le logiciel Xtralis VSC doivent être utilisés pour obtenir des informations spécifiques sur l'événement afin d'étudier le défaut et de le résoudre. L'aide en ligne d'Xtralis VSC contient les descriptions de chaque défaut et les mesures correctives recommandées.

8.1 Signalisation de défauts par des relais

Les appareils VESDA sont souvent connectés à des équipements de contrôle et de signalisation (E.C.S) ou à des systèmes de gestion de bâtiment (GTC/GTB) via des relais. Dans ces cas-là, les relais de défaut transmettent le défaut à l'E.C.S ou au GTC/GTB. Il est ensuite nécessaire d'utiliser un programmeur LCD ou le logiciel Xtralis VSC pour analyser plus en profondeur le défaut.

8.2 Dépannage à l'aide d'Xtralis VSC

Le logiciel Xtralis VSC affiche les défauts dans la liste active des événements à mesure qu'ils se produisent. La liste indique la date et l'heure du défaut, le numéro de série de l'appareil concerné, le numéro de la zone, le numéro du défaut et une description du défaut.

Pour plus d'informations sur un défaut, accédez à l'arborescence des appareils, sélectionnez le périphérique concerné, puis sélectionnez Device informations (Informations sur l'appareil). Les détails du défaut s'affichent alors.

Le défaut est retiré de la liste active des événements une fois qu'il est acquitté.

8.3 Dépannage avec un programmeur LCD

Le programmeur LCD signale chaque défaut du détecteur dans l'écran d'état et affiche un « F » en regard du défaut. Les informations concernant les défauts peuvent être obtenues grâce à l'option « status » (état) de l'appareil concerné.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la notice descriptive du programmeur LCD.

8.4 Dépannage via un afficheur déporté

Si un afficheur déporté est connecté au détecteur, le type de défaut spécifique est indiqué sur cet afficheur. Les types de défaut indiqués sur l'afficheur sont répertoriés dans le Tableau 8-1.

Tableau 8-1: Types de défaut indiqués sur l'afficheur déporté

Type de défaut	Description
Urgent	Défaut sérieux nécessitant une intervention immédiate.
Système	Défaut affectant le réseau.
Zone	Défaut de zone dans le module d'affichage.
Alimentation	Si la fonction d'entrée universelle GPI surveillée est utilisée et que ce voyant s'allume, cela signifie qu'un défaut au niveau de l'alimentation a été constaté.
Réseau	Défaut de communication sur VESDAnet.
Débit d'air	Niveau de débit d'air dans le tube d'entrée supérieur ou inférieur aux niveaux acceptables.
Filtre	Remplacement du filtre à air requis.

Remarque : Il est normal qu'un système neuf indique des défauts de débit d'air. Ceux-ci sont corrigés lors du processus de configuration et de mise en service.

A Formulaires de Mise en service

Formulaire principal de mise en service pour chaque site.

Tableau A-1: Formulaire de réception VESDA

Nom du client	
Adresse du site	
Installateur (nom et contact)	
Technicien de mise en service (nom et contact)	
Contrôles	Date :
1. Contrôle du câblage 2. Diagnostics du détecteur 3. Diagnostics d'affichage 4. Essai des relais	1. 2. 3. 4.
Nom du représentant du client	
1. Témoin des essais :	Date :
Documents remis	
1. Copie de ce formulaire 2. Pack de données d'installation ASPIRE2 3. Liste de matériel ASPIRE2 4. Formulaire de mise en service ou imprimé d'Xtralis VSC pour chaque détecteur 5. Formulaire de mise en service ou imprimé d'Xtralis VSC pour chaque afficheur 6. Résultats de l'essai de fumée 7. Formulaires requis pour la conformité aux normes et codes locaux	
Signature du client	Date :
Signature du technicien de mise en service	Date :

A.1 Formulaire de mise en service du détecteur VLI

Pour tous les systèmes VESDAnet, sélectionnez l'appareil, la zone ou le réseau VESDAnet, puis sélectionnez **Fichier > Imprimer dans un fichier**.

Tableau A-2: Formulaire de mise en service du détecteur VLI

Adresse (zone)	
Nom de zone VESDA	
Type de module	VLI-
Version du progiciel	
Carte insérée	Carte d'interface VESDAnet ou Aucune

Seuils d'alarme		Niveau de fumée (bruit de fond)		
Jour	Action (Préalarme)	Feu instantané	Activé/désactivé	
	Feu 1 (Alarme)			
Basculement jour/nuit	Activé / désactivé	Filtre à mousse secondaire	Période d'entretien :	
	Début du jour :			
	Début de la nuit :			
Nuit	Action (Préalarme)	Détecteur de référence	Zone d'adresse :	
	Feu 1 (Alarme)		% de dilution	
Temporisation	Action (Préalarme)	Seuil de débit	Temporisation (secondes)	
	Feu 1 (Alarme)		% urgent haut	
			% mineur haut	
			% mineur bas	
			% urgent bas	
			Temporisation (secondes) En réseau	
			Période de calcul du débit moyen (s) En réseau	
Débit d'air				
Débit brut		L/min		
% débit		%		
Temps de transport maximal observé		s.		

A.2 Configuration de l'afficheur/des relais

Tableau A-3: Formulaire de réception pour la configuration de l'afficheur/des relais

Verrouillage de bouton	Activé/désactivé
Essai de fumée	
Réarmement	
Mise Hors Service	
AutoLearn Fumée	
AutoLearn Débit	
Relais câblés	Oui/Non
GPI connectée	Oui/Non
Fonction GPI	

A.3 Configuration de relais

Tableau A-4: Formulaire de réception pour la configuration des relais

Relais	1	2	3	4	5	Démarrage	Verrouillage
Défaut	✓						
Feu		✓					
Configurable			✓				
Configurable				✓			
Configurable					✓		

D= Normalement désactivé ; E= Normalement activé

A.4 Carte d'interface VESDAnet

Tableau A-5: Formulaire de réception de carte d'interface VESDAnet

Carte VESDAnet installée	Oui/Non
Numéro de série de la carte	
Port préférentiel	Port A/Port B
Boucle ouverte terminée sur cette carte	Oui/Non

A.5 Données ASPIRE2

Tableau A-6: Formulaire de réception des données ASPIRE2

	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Groupe 4
Sensibilité cumulée				
Équilibre				
Pression d'aspiration (minimale)				
Facteur de sensibilité de bouchon d'extrémité				
Débit tube (L/min)				

A.6 Essai de fumée

Tableau A-7: Formulaire de mise en service d'essai de fumée

Résultats de l'essai	
Méthode d'essai	
Type de fumée	
Date de l'essai	

A.7 Résultats d'essai d'échantillonnage d'air

Tableau A-8: Formulaire de réception de résultats d'essai d'échantillonnage d'air

		Tube 1	Tube 2	Tube 3	Tube 4
	Temps de transport depuis l'orifice du bouchon d'extrémité				
Essai 1	Réponse initiale				
	Action (préalarme)				
	Feu 1 (alarme)				
	Pic de fumée				
Essai 2	Réponse initiale				
	Action (préalarme)				
	Feu 1 (alarme)				
	Pic de fumée				

B Installations FM en zone dangereuse

Le VESDA VLI peut être monté sur le mur en utilisant le support de montage sur toute surface sécurisée et approprié.

Le schéma ci-dessous (Figure B-1) montre que le détecteur VESDA VLI et réseau de prélèvement doit être positionné à l'intérieur de la zone classée et connecté à d'autres appareils situés à l'extérieur de la zone classée avec un câblage approprié.

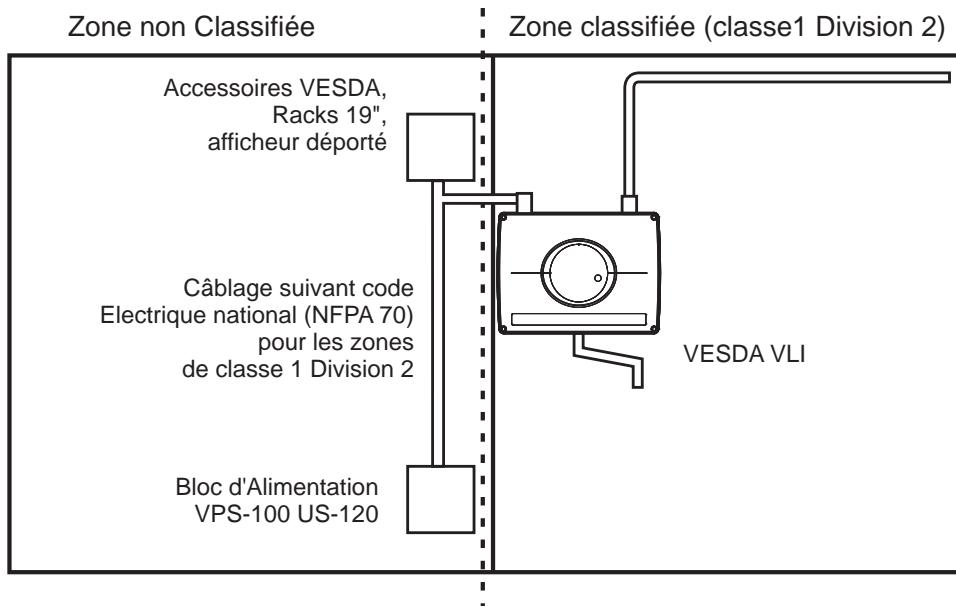


Figure B-1: Aperçu de l'installation

Remarques:

- Pour une installation de classe 1 Division 2, le détecteur, le réseau de prélèvement et de refoulement doivent être situés dans la même zone protégée.
- La certification FM nécessite l'utilisation d'un bloc d'alimentation VPS-100US-120 classe 1, division 2.
- Le bloc alim VPS-100 US-120 et les accessoires VESDA doivent être montés à l'extérieur de la zone classifiée.

La conception du VESDA VLI permet au détecteur d'être inversé, c'est à dire avec l'entrée d'air en dessous et la sortie d'échappement au dessus, lorsqu'il est vu de face. Cette configuration reste possible grâce au capot interne en plastique et au capot de face avant externe en acier inoxydable qui peuvent être montés suivant ces deux configurations sans que cela pose problème à la façon dont le détecteur est installé, laissant ainsi une orientation adaptée du détecteur.

Remarque : Le détecteur doit être monté à l'aide du support de montage inclus dans l'emballage.

« Cette page est laissée blanche intentionnellement. »

C Glossaire

Tableau C-1: Glossaire

	Terme	Description
A	Aspirateur	Ventilateur à aubes utilisé pour aspirer l'air prélevé dans le détecteur.
	AutoLearn Fumée	Fonction permettant au détecteur de faire l'apprentissage de son environnement (pollution de fond, différence entre le fonctionnement de jour et de nuit au sein de l'usine, etc.) afin de définir les seuils d'alarme appropriés pour cet environnement.
	AutoLearn Débit	Fonction permettant au détecteur de faire l'apprentissage de son environnement (schémas de débit d'air, différence entre le fonctionnement de jour et de nuit au sein de l'usine, etc.) afin de définir les seuils de débit d'air appropriés pour cet environnement.
B	BACnet	Protocole de transmission de données utilisé sur les ports USB et Ethernet.
C	Tubes capillaires	Tubes flexibles attachés au réseau de prélèvement pour échantillonner certaines zones ou certains objets éloignés du tube de prélèvement.
	Mise en service	Processus visant à rendre le système de détection de fumée opérationnel.
D	Hors service	Désactive les sorties relais d'alarme et indique un défaut. Cet état est à privilégier à la mise hors service.
E	Journal d'événements	Tous les détecteurs VESDA offrent un historique interne des événements qui se sont produits dans la zone protégée.
F	Feu	Indique une situation grave et peut conduire à la génération automatique d'une alarme Feu.
	Équipement de contrôle et de signalisation (E.C.S)	Panneau auquel tous les appareils de détection d'incendie transmettent leur état.
G	Entrée universelle GPI non surveillée	Entrée d'un détecteur pouvant être utilisée pour affecter un état donné au détecteur. L'application d'une tension comprise entre 5 Vcc et 30 Vcc déclenche l'état sélectionné.
	Entrée universelle GPI surveillée	Entrée d'un détecteur surveillée afin de détecter les circuits ouverts et les courts-circuits. Elle peut être utilisée pour surveiller l'alimentation.
H	Environnement à haut débit d'air	Environnement dans lequel au moins 10 renouvellements d'air ont lieu chaque heure.
	Interface HLI	Interface de communication entre un détecteur VESDA et d'autres équipements utilisant VESDAnet ou un autre protocole de communication.
O	Opacité	Réduction de la transmission de la lumière par mètre ou par pied en raison de la présence de particules.

Tableau C-1: Glossaire (suite)

	Terme	Description
R	Mise en Référence	<p>Technique utilisée pour réduire le nombre de fausses alarmes. Nécessite VESDAnet.</p> <p>Un détecteur distinct mesure le niveau de fumée et de polluants en dehors de la zone protégée. Ces mesures sont ensuite référencées par rapport aux mesures des détecteurs installés dans la zone protégée. Cela permet aux détecteurs internes de déterminer si une hausse des niveaux de fumée est due à une pollution de fond ou à un problème au sein de la zone protégée.</p>
	Relais	Dispositif équipant un détecteur et permettant de raccorder un équipement interne à ce dernier et de déclencher cet équipement lorsque diverses conditions sont réunies (par exemple, déclenchement d'une sirène lorsqu'un seuil d'alerte est atteint).
S	Réseau de prélèvement	Réseau de canalisations créé pour permettre au détecteur VESDA d'aspirer l'air à échantillonner.
	Sensibilité	Degré de réponse (c.-à-d., activation d'une condition d'alarme) d'un détecteur. Une sensibilité élevée se traduit concrètement par une réponse à une concentration de fumée plus faible que dans le cas d'une sensibilité faible.
Z	Zone	Zone définie au sein des lieux à protéger et à partir de laquelle un signal d'alarme peut être reçu.

Index

A

accessoires	15
afficheur	15, 24
afficheur déporté	65
programmateur	15, 24, 27, 30, 37, 45, 51, 65
action	8, 12, 15
afficheur	15, 24
afficheur déporté	65
air propre	6-7
alarme	8, 15
plage	11
alimentation	8, 20
batterie	27
câblage	20
consommation	11
électrique	20
plage de tension	20
surveillance	24
tension d'alimentation de l'entrée GPI	24
antistatisme	54, 58
aspirateur	5-6, 57, 64, 73
aspirateur Clean Air Zero	7
AutoLearn	12, 49, 51, 69
AutoLearn Débit	52, 73
AutoLearn Fumée	51, 73

B

BACnet	3, 6, 10, 12, 34-35, 73
batterie	27
bouton	
désactivation	8
réarmement	8
verrouillage	45, 69

C

câblage	
alimentation	20
antistatique	20
E.C.S	25

module de boucle d'adresse	25
VESDAnet	22
canalisation	
bouchon d'extrémité	31, 51, 69
conception du réseau	31-32
installation	31
montage	18
réseau	3, 6, 73
test du réseau	52
canalisations	
réseau	11
taille	11
carte d'extension	3, 14
chambre	58, 64
Clean Air Zero	7
événement	7
code d'identification	37
commandes	
activer	38
annuler AutoLearn Débit	39
annuler AutoLearn Fumée	39
Clean Air Zero	39
désactiver	38
essai de fumée	39
lancer AutoLearn Débit	38
lancer AutoLearn Fumée	39
normaliser le débit d'air	38
RAZ de l'aspirateur	40
RAZ de la durée de vie du filtre secondaire	56
RAZ du filtre à mousse secondaire	40
RAZ du filtre intelligent	39
réarmement	38
rétablir les valeurs d'usine	39
test de débit	39
test de défaut	39
test des relais	39
test des voyants	39
veille	38

connexion	33	filtre intelligent	3, 5-6, 29, 55, 64
ajout	34	Filtre intelligent	4
Ethernet	35	fixation	
VESDAnet	37	emplacement	18
couverture	3	mécanisme de verrouillage	18
D			
débit de tube	69	orientation	18
défaut	8, 12, 15, 24, 49	G	
alimentation	65	GPI	24, 27, 65, 69, 73
débit d'air	65	mise hors service	44
filtre	65	mode veille	44
réseau	65	non surveillée	24, 44, 73
système	65	réarmement + mise hors service	44
urgent	65	réarmement externe	44
zone	65	réarmement inversé	44
dépannage	65	secteur OK	44
détecteur		surveillée	24, 27, 73
dépose de la face avant	54	tension d'alimentation	24, 44
remplacement de l'aspirateur	57	utilisation du seuil de nuit	44
remplacement de la chambre	58	H	
remplacement du filtre à mousse		HLI	73
secondaire	56	hors service	8, 73
remplacement du filtre intelligent	55	I	
dimensions	11, 13	IP54	3, 11
É			
échappement	6, 18, 31-32	J	
E			
E.C.S	24-25, 73	journal d'événements	3, 12, 73
entrée universelle GPI	3	L	
Ethernet	10	liste de contrôle	
F			
face avant	8	carte d'interface VESDAnet	69
Feu 1	8, 12, 15, 49	configuration afficheur/relais	69
Feu 2	8, 12, 49	configuration des relais	69
filtre	49	essai de fumée	70
à mousse secondaire	5-6, 29, 40, 56, 64	installation	29
air propre tertiaire	5-6	mise en service	67
filtre intelligent	5-6, 29, 39, 55, 64	modélisation	69
résultats réseaux de prélèvement	70		

	M	
maintenance		
alimentation	53
essai de fumée pour l'intégrité des canalisations	53
inspection des filtres	53
nettoyage du point de prélèvement	53
nettoyage du réseau de prélèvement	53
vérification du débit des canalisations	... 53	
vérification du réseau de prélèvement	... 53	
mise en référence	12, 50, 73
mise en service	51, 73
essai de fumée	52
mise en veille	53, 55-56
mise hors service	15, 45, 69
mise sous tension	28
montage		
support	17
vis	17
	N	
niveau d'accès		
ADM	37
DST	37
USR	37
normalisation du débit d'air	30, 52
	O	
opacité	73
	P	
paramètres	49
par défaut	49
poids	11
point d'entrée de câble	18
port		
Ethernet	10
RS485	10
USB	10
préalarme	8, 12, 15
	R	
prélèvement		
réseau	31
pression d'aspiration	69
programmateur	15, 24, 27, 30, 45, 51, 65
	S	
sensibilité	73
sensibilité cumulée	69
seuil		
action	8, 11-12, 15, 49, 51
Feu 1	8, 11-12, 15, 24, 49, 51
Feu 2	8, 11-12, 49, 51
préalarme	8, 11-12, 15, 49, 51
silence	15
spécifications	11
dimensions	11
plage d'alarme	11
poids	11
	T	
TCP/IP	10
température	11
tension d'alimentation	11
tube		
diamètre	32
orifices d'admission	32
tubes d'entrée	32
tubes capillaires	73
	U	
USB	10, 34
câble d'interface	17

V

veille	57-58
VESDAnet	14-15, 22, 24, 37, 45, 68, 73
polarité	22
voyant	8
alarme	8
défaut	8
préalarme	8

Z

zone	73
------------	----