

Xtralis VESDA VLC

Notice descriptive du produit

September 2009

D/N: 17586_09

P/N: 29476

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 reconnaissez avoir eu un délai raisonnable pour évaluer les produits et vous faire votre propre opinion indépendante sur leur adaptation à votre utilisation. Vous reconnaissez 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.

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 irréversible 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

Amériques	+1 781 740 2223
Asie	+852 2916 8894
Australie et Nouvelle Zélande	+61 3 9936 7000
Europe	+32 56 24 19 51
Royaume Uni et Proche Orient	+44 1442 242 330
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 testé et classé 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 VESDA 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 Applications en zones dangereuses

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".

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, VPS-100US-220 ou VPS-220.

ONORM F3014

Selon ONORM F3014, les temps de transport pour tous les tubes (y compris les capillaires) ne doivent pas dépasser les 60 secondes depuis un orifice quelconque. Donc les réseaux de tubes préconçus incluant des capillaires ne peuvent pas être utilisés.

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 Xtralis VESDA ASD.

ASPIRE2 est disponible auprès de votre distributeur Xtralis 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%/pi. Le détecteur peut envoyer ce signal par le signal de sortie de l'Équipement de Contrôle et de Signalisation Incendie ou le signal de sortie de pré-alarme.

Installations en Europe

Le produit doit utiliser une alimentation conforme à EN54 : Référence 4.

EN54-20

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

Le produit est conforme aux exigences de sensibilité de la norme 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% opa/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% opa/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% opa/m et le temps de transport inférieur à 120 secondes.

Ces limites doivent être vérifiées à l'aide de ASPIRE2 lors de la conception du réseau de tubes d'échantillonnage.

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

- Les seuils de débit bas et haut doivent être réglés respectivement à 85 et 115%.
- Le débit dans le détecteur prévu par ASPIRE2 doit être dans la plage de 20 à 65 L/min.

Informations supplémentaires :

- Les détecteurs de Classe A ont passé les homologations EN 54-20 avec 30 orifices et une sensibilité de détecteur de 0,05% opa/m.
- Les détecteurs de Classe B ont passé les homologations EN 54-20 avec 36 orifices et une sensibilité de détecteur de 0,09% opa/m.
- Les détecteurs de Classe C ont passé les homologations EN 54-20 avec 40 orifices et une sensibilité de détecteur de 0,165% opa/m.

Homologations et normes

- UL
- ULC
- FM
- LPCB
- VdS
- CFE
- ActivFire
- AFNOR
- VNIPO
- CE - EMC et CPD
- EN 54-20

Les homologations et conformités réglementaires régionales diffèrent selon les modèles Xtralis VESDA. Consultez le site www.xtralis.com pour le dernier tableau d'homologation des produits.

Numéro de document : 17586_09

Pièce n° : 29476

Table des matières

1	Domaine d'application	3
2	Introduction au VLC	5
2.1	Configurations du VLC	5
2.2	Caractéristiques du VLC	6
3	Fonctionnement du VLC	7
3.1	Afficheur VLC	8
3.2	Module Afficheur déporté VLC	10
3.3	Programmateurs LCD Xtralis VESDA	12
3.4	Configuration de produit	13
4	Informations sur le produit	15
4.1	Spécifications du produit	15
4.2	Dimensions du produit	16
4.3	Paramètres par défaut	18
4.4	Paramètres de relais et conditions de changement d'état de relais	19
4.5	Bornes auxiliaires / unité universelle GPI	20
5	Fixation du détecteur	21
5.1	Immobilisation du support de fixation	21
5.2	Installation du détecteur	21
6	Connexion du VLC sur le réseau de canalisations	23
6.1	Canalisations d'entrée	23
6.2	Canalisation d'extraction d'air	23
7	Raccordements	25
7.1	Carte de terminaison	25
8	Alimentation	31
9	Batterie de secours	33
9.1	Fiche de calcul de taille de batterie de secours	33
10	Démarrage	35
10.1	Liste des contrôles d'installation	36
11	Contrôle préliminaire du système	37
12	Entretien et service du détecteur	39
12.1	Ouverture et fermeture du détecteur	40
12.2	Remplacement de l'aspirateur	40
12.3	Câblage interne pour le VLC	41
13	Pièces de rechange	43
	Index	45

1 Domaine d'application

La Notice descriptive du VLC Xtralis VESDA a été rédigée pour vous offrir une connaissance complète sur ce détecteur.

Cette notice vous présente les caractéristiques et les spécifications techniques du VLC et vous offre une compréhension de ses composants et de leurs fonctions. Vous trouverez également les 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 Xtralis VESDA. Il est assumé que toute personne utilisant cette notice possède la connaissance et l'accréditation appropriée des services locaux de protection contre les incendies et de distribution d'électricité.

2 Introduction au VLC

Le VLC est un détecteur de fumée par aspiration fournissant un système de détection d'incendie très précoce en aspirant des échantillons d'air via un réseau de prélèvement. La chambre du détecteur peut détecter la présence de fumées à de très faibles niveaux de concentration. Le logiciel informatique incorporé complétant le VLC offre un large éventail de paramètres définis par l'utilisateur, ainsi que la possibilité d'éditer des rapports. Le détecteur s'interface facilement avec les systèmes de détection d'incendie et d'extinction automatique dans un système de gestion centralisée de bâtiment.

2.1 Configurations du VLC

Le VLC est disponible comme suit :

- Modèle à relais uniquement (RO) (VLC-500) - pour un VLC autonome
- Modèle VESDAnet (VN) (VLC-505) - pour un VLC en réseau



Figure 2-1: Détecteur VLC-505

2.2 Caractéristiques du VLC

Les caractéristiques du VLC en font un détecteur de fumée parfait pour la protection de petits environnements et d'objets individuels :

- De taille plus petite que les détecteurs VLP et VLS
- Large plage de sensibilité
- Chaque détecteur peut couvrir une zone maximale de 800 m²
- Jusqu'à trois seuils d'alarme programmables
- Relais programmables
- Fonction AutoLearn
- Une entrée de canalisation peut être divisée en deux canalisations
- Cartouche de filtre à air à double étage
- Option pour une fixation inversée
- Aspirateur à haut rendement
- Surveillance du débit d'air
- Afficheur et relais à déporté en option
- Surveillance de défaut actif
- Terminaison de câble facile
- Journal d'événements pouvant contenir jusqu'à 12 000 événements
- Version RO : version relais uniquement pour un VLC autonome
- Version VN : version VESDAnet (VN) pour un VLC en réseau
- Modules déportés disponibles (uniquement version VN) pour satisfaire les besoins spécifiques du site
- Trois fonctions d'entrée universelle GPI programmables
- Logiciel de programmation et de surveillance pour ordinateur

3 Fonctionnement du VLC

Un réseau de prélèvement d'air collecte les échantillons d'air de la zone protégée. L'aspirateur intégré aspire l'air dans les canalisations de prélèvement via un distributeur de canalisations. Pour de plus amples informations sur les réseaux de prélèvements d'air, prière de consulter les manuels de conception et d'installation des réseaux de canalisations.

Une partie de cet air est acheminée vers le filtre à double étage. Le premier étage du filtre à air extrait la poussière et les fibres de l'air échantillonné et le laisse passer vers la chambre de détection afin de détecter la présence de fumée.

Toute fumée détectée par la chambre à détection laser est signalée à la carte processeur principale. Si le niveau de fumée détecté est supérieur aux seuils réglés, il est reporté comme une préalarme ou une alarme en fonction des seuils d'alarme. Le second étage du filtre assure la filtration de l'air afin de produire un air extrêmement propre. Cet air très propre est utilisé pour nettoyer les surfaces optiques de la chambre de détection laser.

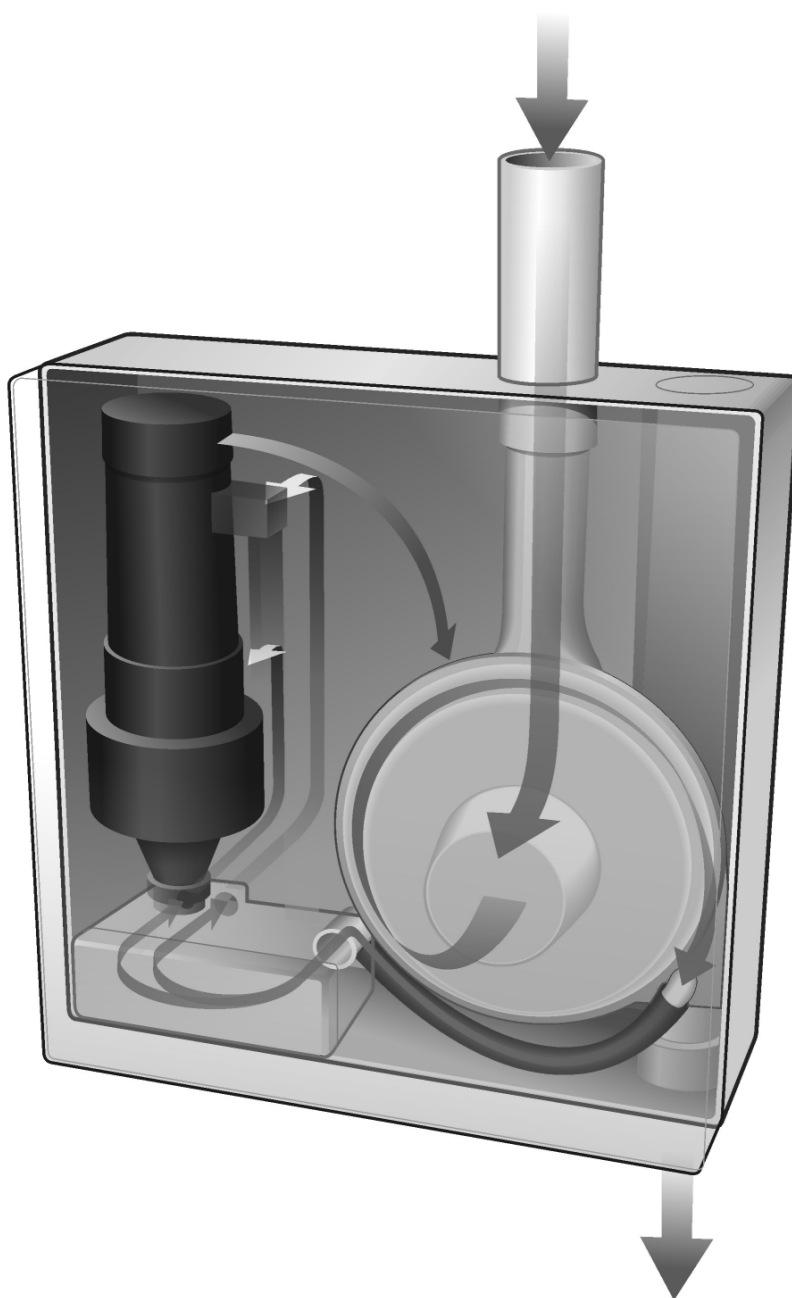


Figure 3-1: Fonctionnement et débit d'air interne d'un détecteur VLC

3.1 Afficheur VLC

Le VLC est muni de cinq voyants pour indiquer les états d'alarmes, de défauts, OK (fonctionnement normale du détecteur) and Réarmement/Mise Hors tension. Le VLC VN offre en option d'un module Afficheur fixé déporté ; consultez Figure 3-2 en page 9 pour de plus amples détails.

3.1.1 Bouton et voyant réarmement/mise hors tension

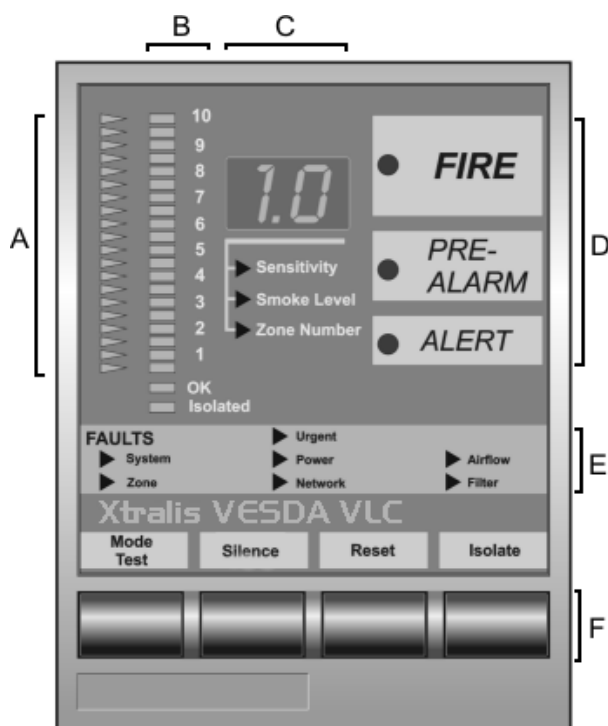
Les voyants et le bouton Réarmement/Mise hors tension sur le capot avant du détecteur VLC affichent les alarmes et les défauts.

Feu	Ce voyant (ROUGE) est éclairé lorsque le seuil d'alarme feu est atteint.
Préalarme	Ce voyant (ROUGE) Pré-alarme est allumé lorsque le seuil pré-alarme est atteint. Ce voyant clignote lorsque le seuil d'alerte est atteint et que Recouvrement de l'alerte est réglé sur ON (activé).
Défaut	Ce voyant (JAUNE) est éclairé lorsqu'un défaut est détecté. Il est également éclairé pendant la normalisation du débit d'air.
OK	Le voyant OK (VERT) reste éclairé pendant le fonctionnement normal du détecteur indiquant qu'il fonctionne correctement. Ce voyant clignote deux fois de manière répétitive pendant la normalisation du débit d'air et trois fois de manière répétitive lorsqu'AutoLearn est activé.
Réarmement / Mise hors tension Réarmement / Réarmement / Mise hors tension	Le voyant Réarmement/Mise hors tension (JAUNE) est éclairé lorsque le VLC est isolé. Tant qu'il reste isolé (hors tension), les relais de pré-alarme et de feu ne fonctionneront pas. (Le relais de défaut continuera à fonctionner). <ul style="list-style-type: none"> • Pour réarmer l'unité, appuyez une seule fois sur ce bouton. • Pour isoler (mise hors tension) l'unité, appuyez et maintenez enfoncé le bouton poussoir pendant deux (2) secondes. • Pour mettre sous tension l'unité, appuyez et maintenez enfoncé le bouton poussoir pendant deux (2) secondes. • Lorsque le détecteur est mis hors tension, tous les défauts peuvent être effacés en appuyant une seule fois sur ce bouton. Le bouton ne fonctionnera pas : <ul style="list-style-type: none"> • si un réarmement déporté a été monté sur les bornes de l'entrée universelle GPI de réarmement et qu'il est réglé sur la position Mise hors tension; OU • si le bouton réarmement/mise hors tension a été verrouillé lors de la programmation.

Tableau 3-1: Voyants et bouton Réarmement/Mise hors tension

3.1.2 Module Afficheur déporté (VN) complet

Le modèle VLC (VN) est équipé d'une option lui permettant d'être connecté à un module Afficheur déporté monté sur une unité de fixation ou un rack 19". A la différence des détecteurs VLP et VLS, le module Afficheur ne peut pas être monté dans le VLC.



Légende

A	Voyants de seuil
B	Histogramme
C	Afficheur numérique
D	Voyants de niveau d'alarme
E	Voyant défaut
F	Boutons poussoirs

Figure 3-2: Module Afficheur VRT-J00 fixé dans une unité déportée

3.2 Module Afficheur déporté VLC

Voyant OK	Le voyant OK reste éclairé pendant le fonctionnement normal indiquant que le détecteur fonctionne correctement. Lorsque ce voyant est éteint, un bip sonore fera entendre, indiquant qu'une condition de défaut est active.
Voyant Mise hors tension	Ce voyant est éclairé lorsque le détecteur est isolé et les relais sont hors tension, désactivant les sorties d'alarme du détecteur. L'afficheur peut être programmé pour émettre un bip sonore toutes les 60 secondes.
Niveaux d'alarme	<p>ALERTE : Ce voyant éclairé indique que le niveau de fumée est supérieur au seuil d'alerte. Ceci signifie que le détecteur a identifié les toutes premières indications d'une condition de feu et/ou que le niveau de fumée dans la zone est supérieur à la normale.</p> <p>PRÉ-ALARME : Ce voyant éclairé indique que le niveau de fumée détecté a dépassé la valeur de seuil établie pour Pré-alarme, mais qu'il n'est pas prévu d'initialiser une procédure de réponse d'intervention générale.</p> <p>FEU : Ce voyant éclairé indique que le niveau de fumée détecté est supérieur à la valeur de seuil établie pour initialiser une procédure de réponse d'intervention générale. Ceci indique qu'un incendie est peut-être imminent ou est en cours. Lorsqu'il est interfacé avec un équipement de contrôle et de signalisation (E.C.S), il peut générer une alarme-incendie automatique.</p>
Histogramme	L'histogramme est un indicateur à 20 étapes où chaque indicateur représente une augmentation du niveau détecté de fumée, par rapport au niveau d'alarme incendie pré-réglé.
Voyants de seuil	Les voyants éclairés représentent les paramètres visuels pour les niveaux d'alarme ALERTE, PRÉ-ALARME, et FEU.
Voyant défaut	<p>Urgent - Un défaut sérieux nécessitant une attention immédiate</p> <p>Système - Indique un défaut sur le réseau</p> <p>Zone - Indique un défaut dans la zone VESDA surveillée par le module Afficheur</p> <p>Alimentation - Indique un défaut dans l'alimentation [si la fonction GPI (entrée universelle GPI) est utilisée]</p> <p>Réseau - Indique un défaut de communications sur VESDAnet</p> <p>Débit d'air - Indique un débit d'air anormal dans la canalisation d'entrée</p> <p>Filtre - Ce voyant éclairé indique que le filtre à air a besoin d'être remplacé</p>

Boutons poussoirs	<p>Ces boutons permettent d'activer diverses fonctions de systèmes, mais ils ne peuvent pas être utilisés pour configurer le système. Ces boutons peuvent être désactivés par l'administrateur du système.</p> <p>Mode/Essai (fonction double) : choisit les modes sur l'afficheur numérique - sensibilité, niveau de fumée ou numéro de zone. L'enfoncement du bouton pendant plus de deux (2) secondes permet d'effectuer l'essai d'éclairage du voyant.</p> <p>Silence : Ce bouton met en sourdine tout avertissement de défaut ou alarme. Il arrête également le clignotement du voyant pour accuser réception de la condition de défaut ou d'alarme.</p> <p>Réarmement : Réarme tous les défauts et les alarmes verrouillés sur le détecteur. Tous les défauts ou alarmes actifs sont reportés après le dépassement des temporisations.</p> <p>Mise hors tension : Isole le détecteur des dispositifs ou des systèmes externes (une alarme isolée sera normalement activée sur l'équipement de Contrôle et de Signalisation [E.C.S]).</p> <p>Remarque : Il est d'usage normal de signaler une condition de Mise hors service à l'équipement de Contrôle et de Signalisation en utilisant le relais de mise hors service.</p>
Afficheur numérique	<p>Sensibilité : Affiche le niveau de fumée qui doit être mesuré pour éclairer l'histogramme complet et correspond toujours au niveau d'alarme feu.</p> <p>Niveau de fumée : indique le niveau actuel de fumée dans la zone VESDA applicable et est représenté comme % obs/m ou % obs/ft.</p> <p>Numéro de zone : c'est le numéro de zone VESDA affecté au module Afficheur.</p> <p>Remarque : Le bouton Mode est utilisé pour sélectionner le paramètre pour l'Afficheur numérique (sensibilité, niveau de fumée, numéro de zone). Ces valeurs affichées sur l'afficheur numérique représentent les lectures actuelles pour ce mode.</p>

3.3 Programmeur LCD Xtralis VESDA

Le programmeur LCD Xtralis VESDA est utilisé pour configurer, mettre en service et effectuer l'entretien des appareils sur VESDAnet. Pour de plus amples informations, veuillez consulter la notice descriptive du programmeur LCD Xtralis VESDA. Un programmeur portable peut être connecté aux modèles VLC VN (VLC-505). La prise VESDAnet et les bornes VESDAnet se trouvent sur la carte de terminaison et peuvent être accédées en déposant le capot avant du détecteur. Un programmeur LCD fixée une unité déportée ou sur un boîtier de fixation 19" peut également être utilisé (pour les modèles VLC-500, consultez "Prise de programmation" en page 28).

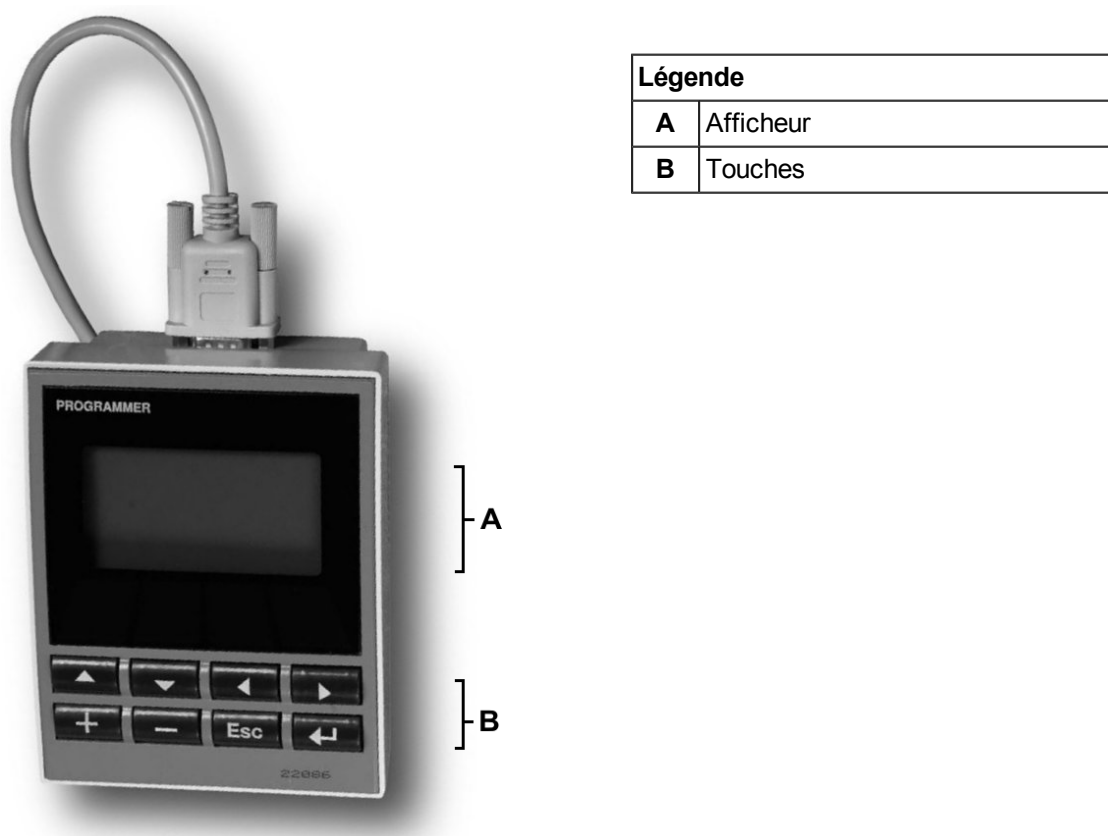
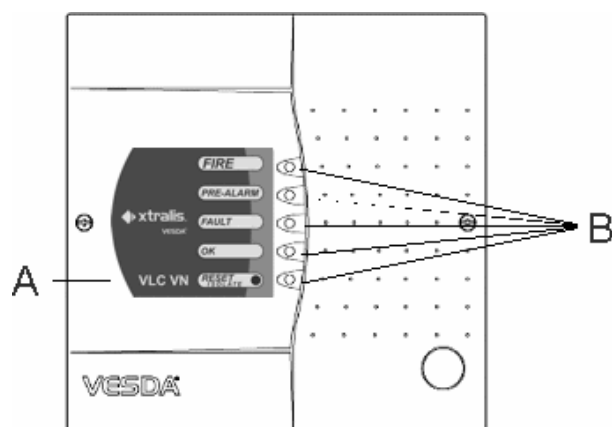


Figure 3-3: Programmeur LCD

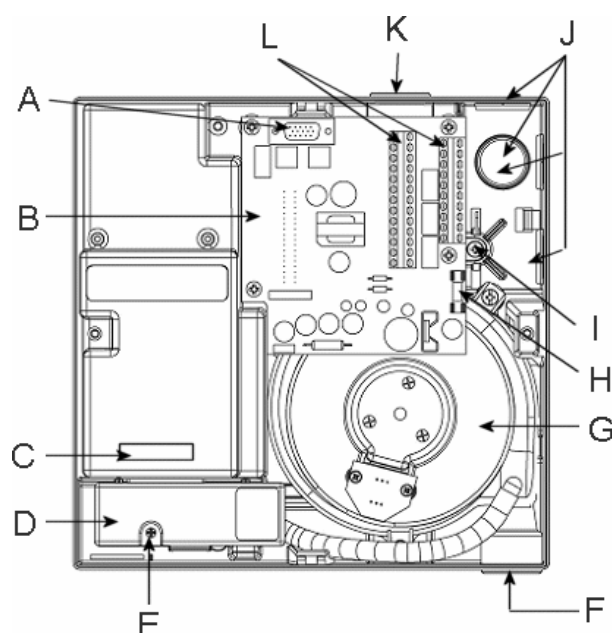
3.4 Configuration de produit



Légende

A	Bouton Réarmement/Mise hors tension
B	Voyants

Figure 3-4: Vue avant du détecteur VLC



Légende

A	Prise de programmation 15 broches pour modèle VN 9 broches pour modèle RO
B	Carte de terminaison
C	Numéro VESDAnet
D	Cartouche de filtre à air
E	Vis de filtre
F	Port d'extraction d'air
G	Aspirateur
H	Fusible 1,6 A
I	Vis antivandalisme
J	Ports d'entrée de câble
K	Port d'entrée d'air
L	Bornier de fil

Figure 3-5: Vue des composants dans le boîtier de l'enceinte

4 Informations sur le produit

4.1 Spécifications du produit

Tension d'alimentation	18 à 30 Vcc
Consommation électrique	5,4 W pendant le fonctionnement normal, 5,9 W avec une alarme activée
Consommation de courant	225 mA à 24 Vcc pour un fonctionnement normal, 245 mA avec une alarme activée
Calibre du fusible	1,6 A
Dimensions (LHP)	225 mm x 225 mm x 85 mm
Poids	1,9 kg
Température de fonctionnement (pour opérer le détecteur VLC hors des paramètres, veuillez contacter votre bureau technique VESDA le plus proche)	Détecteur, ambiant : <ul style="list-style-type: none"> • Essai UL : 0° à 39° C • Air échantillonné : -20° à 60° C Humidité : 10-95% d'humidité relative sans condensation
Température de stockage (Non-opérationnel)	Jusqu'à 2 ans (vie de batterie). 0° à 85° C Sec (<95% d'humidité), 0° à 85° C, Ne doit pas être exposé à la lumière du soleil ou autre source de rayonnement
Réseau de prélèvement	Zone maximale couverte : 800 m ² Longueur maximale d'une seule canalisation : 80 m (max. 20 orifices) Longueur maximale de canalisations ramifiées (2) : 50 m chacune (max. 20 orifices) Outil de conception par ordinateur : ASPIRE2™
Dimension des tubes	Diamètre interne : 15-21 mm Diamètre externe : 25 mm
Relais	3 relais, pouvoir de coupure nominal 2A sous 30 Vcc Programmable pour les états (maintenu et non maintenu)
Configuration de relais par défaut	Feu, Préalarme, Alerte/Défaut (Entretien et mise hors tension) Temporisation programmable de 0 à 60 sec. pour chaque relais
Classement IP	IP30
Entrée de câble	4 entrées de câble de 25 mm
Borniers	Bornes à vis (0,2-2,5 mm carré, 30-12 AWG)
Résolution du détecteur	0,005 à 20,00% obs/m
Plage de réglage des seuils d'alarme	Alerte : 0,005 - 1,990% obs/m Pré-Alarme : 0,010 - 1,995% obs/m Feu : 0,015 - 20% obs/m
Caractéristiques des touches programmables	Jusqu'à 12 000 événements horodatés sur principe FIFO (premier entré, premier sorti) Journal d'événements volatile : Niveau de fumée, alarmes et défauts horodatés AutoLearn : Minimum 15 minutes, maximum 15 jours. (Période minimale recommandée : 14 jours). Pendant AutoLearn, les seuils NE sont PAS changés des valeurs préréglées.

Tableau 4-1: Spécifications du détecteur VLC

4.2 Dimensions du produit

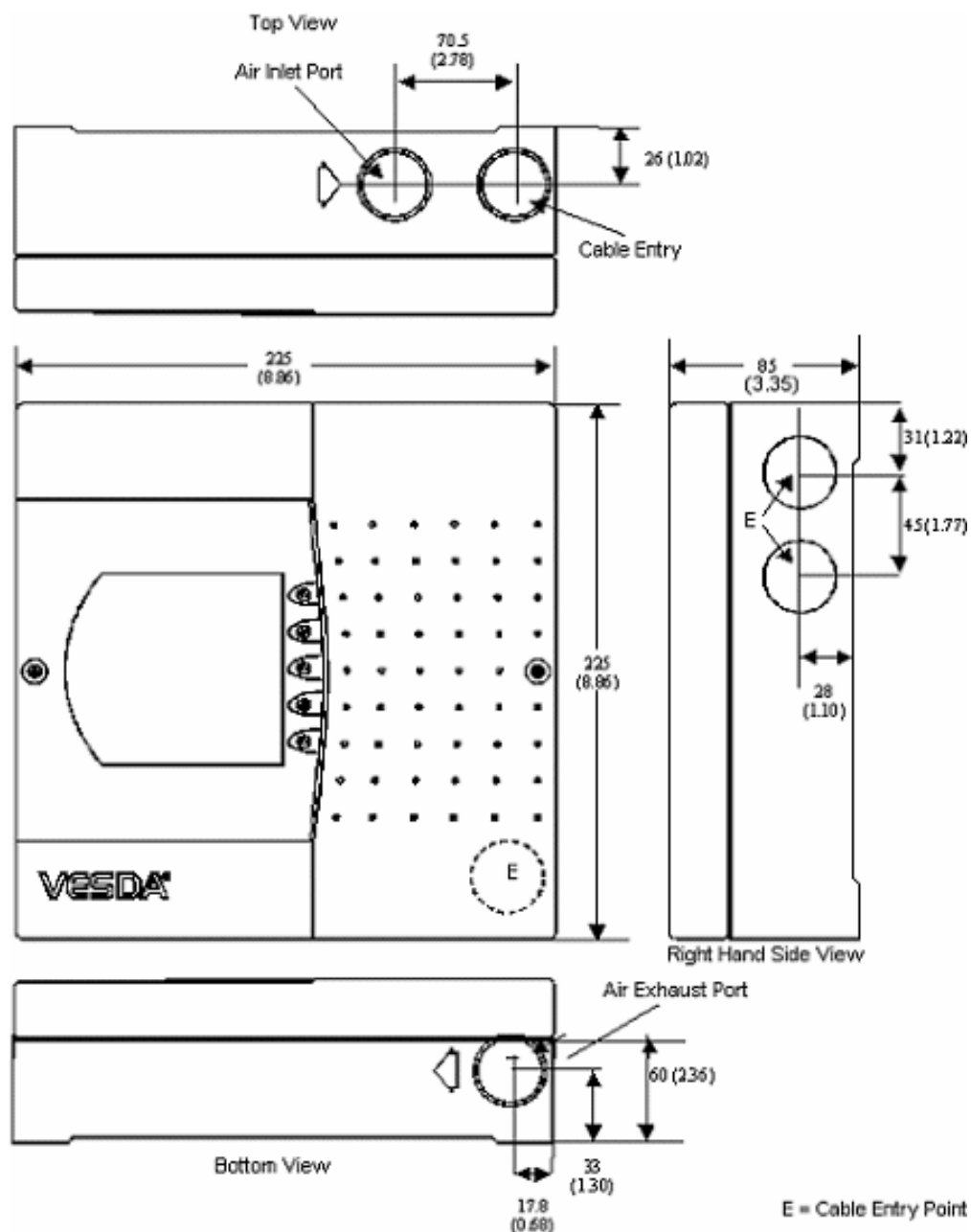
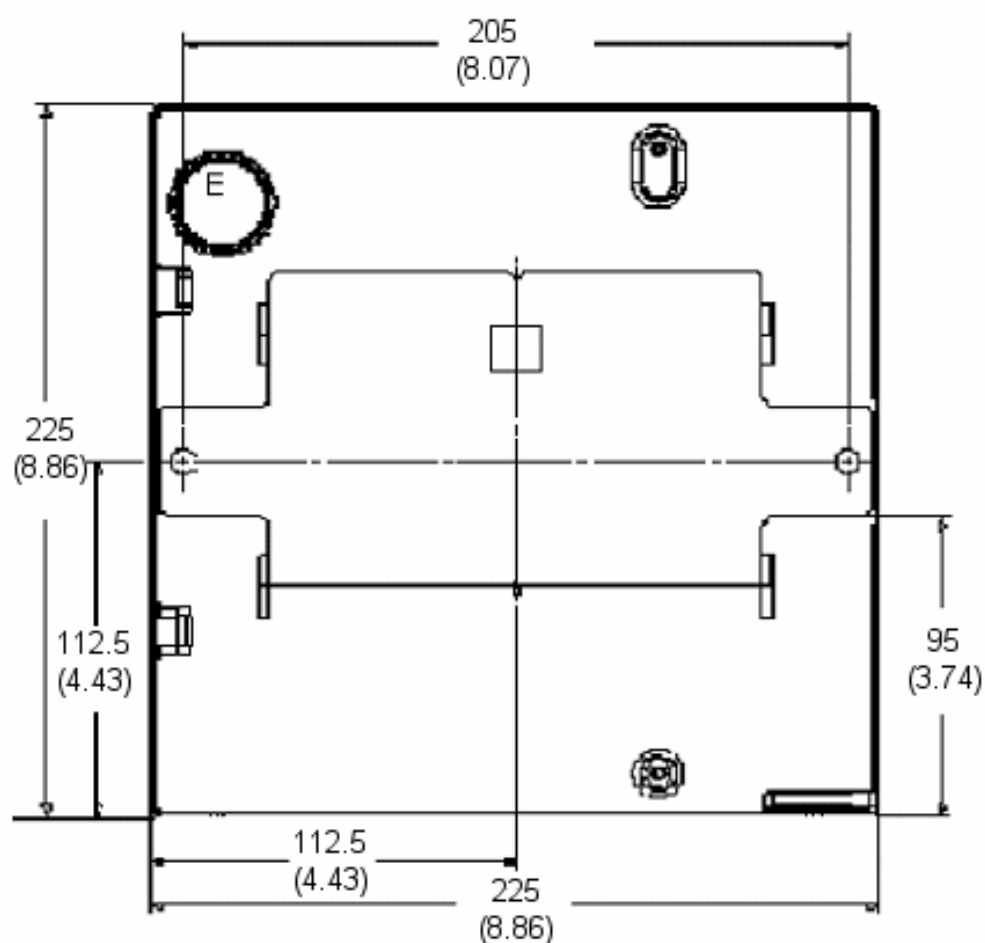


Figure 4-1: Dimensions en mm. (pouces) pour VLC



E = port d'entrée de câble sur l'arrière de l'enceinte

Figure 4-2: Dimensions du détecteur VLC - vue arrière

4.3 Paramètres par défaut

Paramètre	Valeur par défaut	Plage		Niveau d'accès
		Maximum	Minimum	
Journal d'événements				
• Niveau de fumée	Activé	N/A	N/A	Adm
• Alarmes	Activé	N/A	N/A	Adm
• Défauts	Activé	N/A	N/A	Adm
• Action utilisateur	Activé	N/A	N/A	Adm
Seuil d'incendie	0,2% obs/m	0,015% obs/m	20% obs/m	Adm
Seuil de pré-alarme	0,14% obs/m	0,010% obs/m	1,995% obs/m	Adm
Seuil d'alerte	0,08% obs/m	0,005% obs/m	1,990% obs/m	Adm
Temporisations d'alarme...Feu	10 secondes	0 secondes	60 secondes	Adm
Temporisations d'alarme...Pré-alarme	10 secondes	0 secondes	60 secondes	Adm
Temporisations d'alarme...Alerte	10 secondes	0 secondes	60 secondes	Adm
Temporisations	Simultané	Simultané	Cumulé	Adm
Instantané - feu	Désactivé	N/A	N/A	Adm
AutoLearn	14 jours 0 heure 0 minute	0 jours 0 heure 15 minute	15 jours 23 heure 59 minute	Adm
Seuils de débit d'air :				Adm
• Haut Urgent	• 130%	• 105%	• 200%	
• Haut mineur	• 120%	• 105%	• 200%	
• Bas mineur	• 80%	• 25%	• 95%	
• Bas Urgent	• 70%	• 25%	• 95%	
Communications :				
• Boucle ouverte	• None	• N/A	• N/A	• Dst
• Port préférentiel	• A	• N/A	• N/A	• Adm
• Temporisations de réseau	• 15 secondes	• 10 secondes	• 45 secondes	• Adm
• Vérification de bon fonctionnement	• 45 secondes	• 40 secondes	• 60 secondes	• Adm
ID de l'appareil	Nom/Location	N/A	N/A	Adm
Défauts verrouillés	Verrouillé	N/A	N/A	Adm
Intervalle entre service de filtre	1825 jours (5 ans)	1 jour (en fonction de l'environnement)	1825 jours (5 ans)	Adm

Tableau 4-2: Valeurs par défaut pour le détecteur VLC

Remarque : Spécifications UL : tout seuil d'alarme qui initie une procédure d'évacuation via le tableau d'alarme incendie doit être réglé à une valeur supérieure à 2% obs/m.

4.4 Paramètres de relais et conditions de changement d'état de relais

Relais N°	Relais	Condition de relais pour changement d'état
1	Défaut	<p>Ce relais est désexcité lorsque l'une des conditions suivantes se produit :</p> <ul style="list-style-type: none">• Défaut trouvé sur le détecteur ou sur la boucle VESDAnet• Une normalisation de débit d'air est initialisée• Une mise hors tension du système est initialisée <p>Lorsque la fonction Recouvrement de l'alerte a été choisie, ce relais est désexcité une fois que le seuil de l'alerte a été initialisé.</p>
2	Préalarme	<p>Ce relais est excité une fois que le seuil de pré-alarme est initialisé.</p>
3	Feu	<p>Ce relais est excité une fois que le seuil d'alarme feu est initialisé.</p>

Tableau 4-3: Paramètres de relais par défaut et conditions de changement d'état de relais

4.5 Bornes auxiliaires / unité universelle GPI

Les bornes de polarisation (Bias), Réarmement (GPI) et de voyants sont situées sur la carte de terminaison (consultez Figure 7-1 en page 25 et Figure 7-2 en page 26. Ces bornes ont les fonctions suivantes :

- **Bornes de polarisation** : Ces bornes de sortie fournissent une alimentation de 10 Vcc pour initialiser les bornes d'entrée de réarmement via un commutateur déporté réarmement/mise hors tension.
- **Bornes de voyant** : Ces bornes de sortie fournissent une alimentation de 5 Vcc, 15 mA via une résistance de 220 ohms pour mettre un voyant déporté sous tension.
- **Bornes de réarmement (entrée universelle GPI)** : Ces bornes sont également appelés l'entrée universelle GPI et sont utilisées pour les fonctions de réarmement, secteur OK ou veille. La borne d'entrée nécessite une alimentation en tension entre 5 V et 24 Vcc pour opérer. L'entrée en tension sur cette borne est isolée du système par un appareil à photocoupleur. Connectez la borne Réarmement (+) sur la sortie positive et la borne Réarmement (-) sur la sortie de masse de l'appareil externe (consultez Figure 8-1 en page 31).

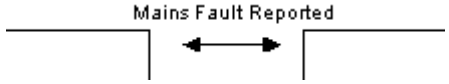
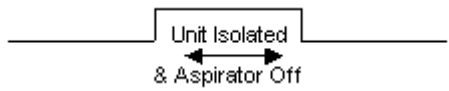
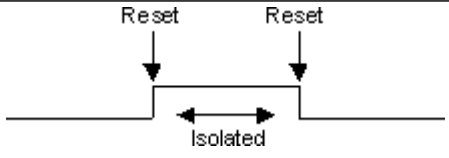
Fonction	Changement d'état	
Secteur OK	Le détecteur surveille l'état de l'alimentation électrique externe et répond aux conditions suivantes. Secteur OK ≥ 5 Vcc est à cette borne Panne secteur ≤ 2 Vcc est à cette borne	
Mode veille	Le détecteur est hors tension et l'aspirateur est arrêté lorsque ≥ 5 Vcc est à cette borne. Remarque : Aucune alarme n'est créée dans cet état	
Réarmement Mise hors tension	Lorsque l'entrée universelle GPI est sous tension, le détecteur est isolé. En outre, la connexion de l'alimentation à l'entrée universelle GPI réarme l'unité. ≥ 5 Vcc Détecteur est hors tension ≤ 2 Vcc Détecteur est réarmé	

Tableau 4-4: Fonctions de l'entrée universelle GPI

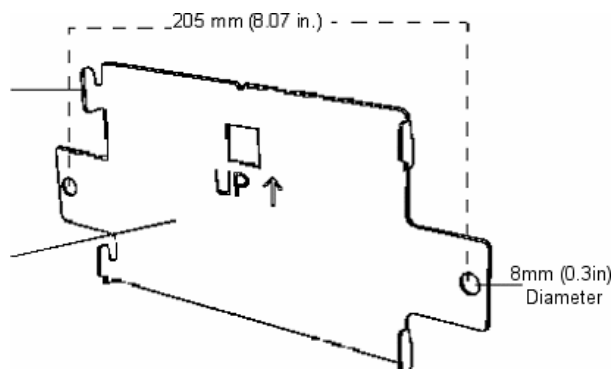
5 Fixation du détecteur

Le détecteur VLC peut être fixé au mur ou sur toute autre surface appropriée en utilisant le support de fixation.

Remarque : Le détecteur peut uniquement être fixé sur le support de fixation fourni avec l'emballage.

5.1 Immobilisation du support de fixation

Le support de fixation pour le VLC est toujours monté dans la direction HAUT (UP). La direction est clairement indiquée sur le support à l'aide du mot "UP" (HAUT) et d'une flèche pointant vers le haut.



Légende	
A	Languette
B	Ce côté sur le détecteur

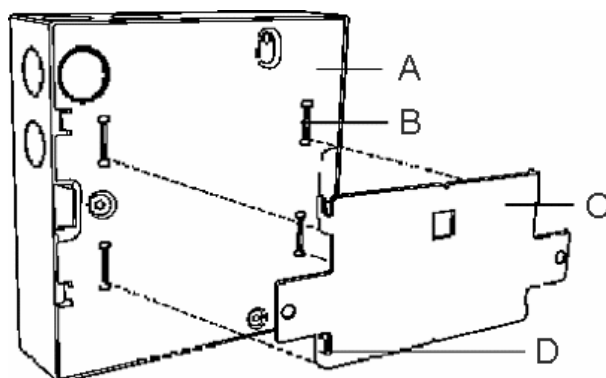
Figure 5-1: Le support de fixation peut être utilisé pour les orientations normales et inversée

Immobilisez le support de fixation sur la surface en utilisant des éléments de fixation appropriés et en vérifiant que le support est bien horizontal et qu'il est de niveau avec la surface.

Déterminez les ports d'entrée de canalisation. Appuyez sur les languettes pour les ports d'entrée de câble, le port d'entrée d'air et le port d'extraction d'air.

5.2 Installation du détecteur

Déterminez l'orientation pour la fixation du détecteur VLC. Retirez le capot avant et si besoin est, séparez-le du boîtier d'enceinte. Le dos du boîtier d'enceinte est muni de fentes par dessus les quatre languettes de support de fixation. Faites glisser le détecteur vers le bas jusqu'à ce qu'il s'emboîte sur les languettes. Vissez la vis antivandalisme. Vérifiez que le détecteur ne peut pas glisser hors du support de fixation.



Légende	
A	Dos du détecteur
B	Fentes rectangulaires
C	Support de fixation
D	Languette de support

Figure 5-2: Fixation du détecteur VLC sur le support

6 Connexion du VLC sur le réseau de canalisations

6.1 Canalisations d'entrée

Le port d'entrée d'air est conçu pour monter une canalisation standard de 25 mm de diamètre extérieur. Un adaptateur de 25 mm à 1,050 pouces pour poser le collecteur d'entrée de canalisation est inclus dans tous les appareils destinés aux États-Unis.

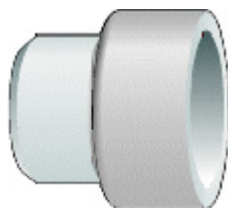


Figure 6-1: Réducteur de canalisation

Le design des ports d'entrée d'air permet l'insertion de la canalisation de prélèvement sur une profondeur de 15 mm.

1. Vérifiez qu'il y a une longueur minimale de 500 mm de canalisation droite avant la terminaison des tubes aux ports d'entrée d'air du détecteur.
2. Ébavurez et préparez l'extrémité des canalisations de prélèvement, en s'assurant qu'il n'y a pas de copeaux.
3. Insérez les canalisations dans les entrées de canalisation en assurant un emboîtement ferme.
NE COLLEZ PAS les canalisations d'entrée sur le distributeur de canalisations.

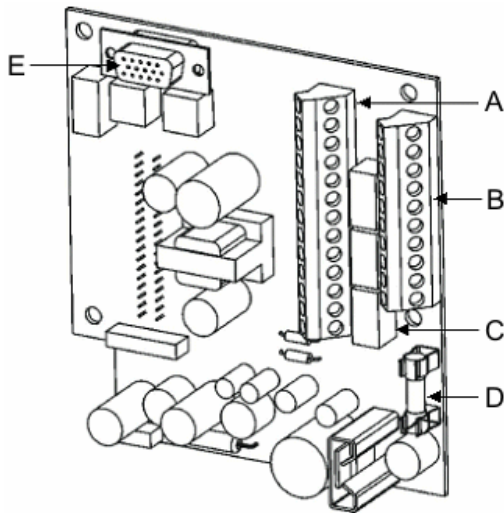
6.2 Canalisation d'extraction d'air

Retirez le bouchon du port d'extraction situé sur le bas du détecteur. Si besoin est, reposez la canalisation d'extraction sur la zone VESDA. La longueur maximale suggérée pour la canalisation d'extraction est de 4 m.

7 Raccordements

7.1 Carte de terminaison

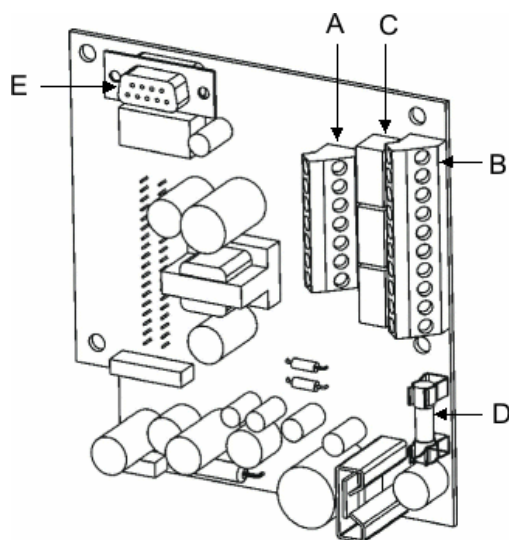
La carte de terminaison agit comme une interface pour VESDAnet (modèle VN), la liaison VESDA (modèle RO), les bornes d'alimentation, le relais et les bornes de relais.



Borne A		Borne B	
1	Polarisation (-) (GND) (masse)	1	Blindage
2	Réarmement (-) (ENTRÉE UNIVERSELLE GPI)	2	VESDAnet A (-)
3	Réarmement (+) (ENTRÉE UNIVERSELLE GPI)	3	VESDAnet A (+)
4	Polarisation (+)	4	Blindage
5	Voyant (-) (GND) (masse)	5	VESDAnet B (-)
6	Voyant (+)	6	VESDAnet B (+)
7	Feu (NO)	7	Alimentation (-)
8	Feu (C)	8	Alimentation (+)
9	Préalarme (NO)	9	Alimentation (-)
10	Préalarme (C)	10	Alimentation (+)
11	DÉFAUT (NO)	NC = Normalement fermé (NF) NO = Normalement ouvert C = Commun	
12	DÉFAUT (C)		
13	DÉFAUT (NF)		

Légende			
A	Borne A	D	Fusible 1,6 A
B	Borne B	E	Prise VESDAnet
C	Relais		

Figure 7-1: Carte de terminaison VLC, modèle VN (VLC-505)



Borne A		Borne B	
1	Feu (NO)	1	Polarisation (-) (GND) (masse)
2	Feu (C)	2	Réarmement (-) (ENTRÉE UNIVERSELLE GPI)
3	Préalarme (NO)	3	Réarmement (+) (ENTRÉE UNIVERSELLE GPI)
4	Préalarme (C)	4	Polarisation (+)
5	DÉFAUT (NO)	5	Voyant (-) (GND) (masse)
6	DÉFAUT (C)	6	Voyant (+)
7	DÉFAUT (NF)	7	Alimentation (-)
NC = Normalement fermé (NF) NO = Normalement ouvert C = Commun		8	Alimentation (+)
		9	Alimentation (-)
		10	Alimentation (+)

Légende			
A	Borne A	D	Fusible 1,6 A
B	Borne B	E	Prise VESDAnet
C	Relais		

Figure 7-2: Carte de terminaison VLC, modèle RO (VLC-500)

7.1.1 Bornes VESDAnet (uniquement modèle VN) :

Le détecteur VLC peut être connecté au VESDAnet via les bornes VESDAnet sur la carte de terminaison. Les fils de communication VESDAnet d'activation de bornes sont amenés dans le détecteur sur une borne et bouclés sur un autre appareil. La communication de données entre le détecteur et les autres appareils sur le VESDAnet est bidirectionnelle. Il est nécessaire de maintenir la polarité sur tout le réseau. Il est recommandé d'utiliser des câbles à paire torsadée RS 485 (Belden 9841 - 120 Ohm) ou tout autre câble identique. Le détecteur VLC est fourni sans les bornes A et B du VESDAnet en boucle. Si le détecteur ne doit pas être mis en réseau avec d'autres appareils, bouclez alors les voies A et B.

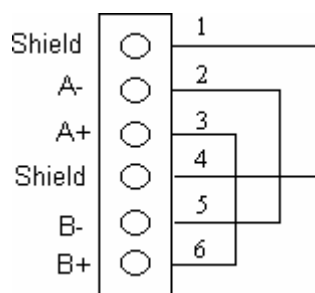


Figure 7-3: Branchement de VESDAnet autonome pour un VLC

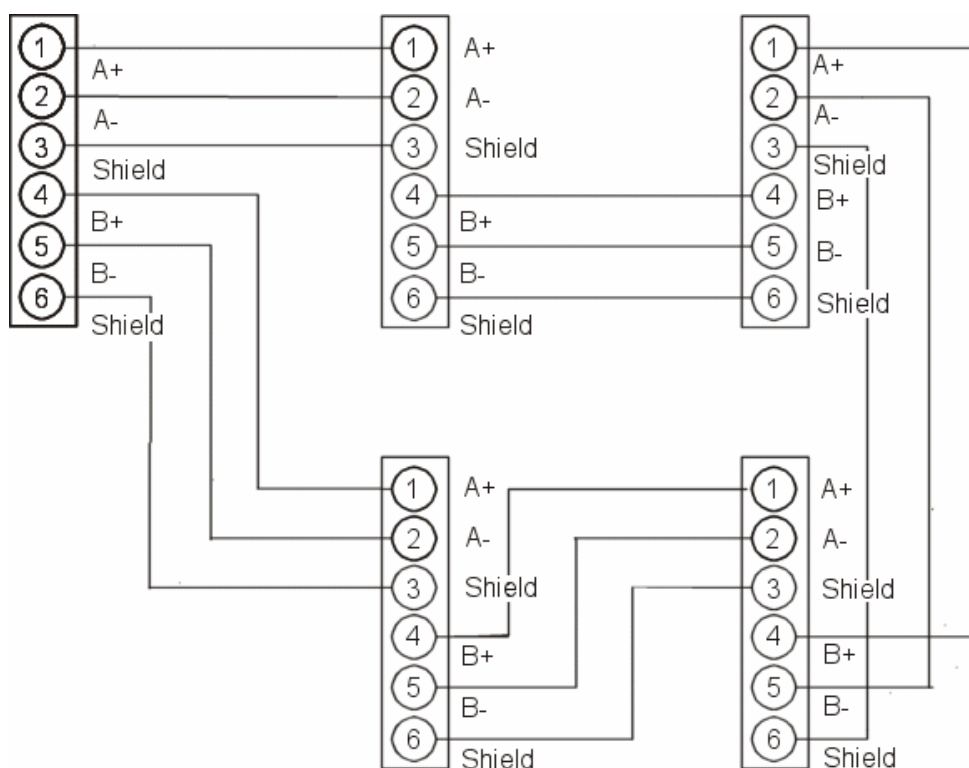


Figure 7-4: Un exemple du branchement de fil pour VESDAnet (Boucle fermée)

7.1.2 Bornes de relais

Il y a trois relais affectés, à savoir Défaut, préalarme et feu. Les relais peuvent être utilisés pour connecter l'équipement de contrôle et de signalisation (E.C.S) ou pour activer des appareils externes. Les états de relais par défaut sont désexcités mis à part le relais défaut qui est excité à la mise sous tension.

7.1.3 Prise de programmation

La prise de programmation à 15 broches ou 9 broches sur la carte de terminaison fournit l'interface de communication entre le détecteur et un programmeur LCD ou un ordinateur. Utilisez les informations listées ci-dessous pour déterminer le type d'appareil de programmation nécessaire pour programmer les modèles VN ou RO.

- **Modèle VN** : La prise de programmation sur la carte de terminaison a 15 broches. Utilisez le programmeur LCD et connectez le câble du programmeur sur la prise de programmation 15 broches VESDAnet.

OU

- Utilisez un ordinateur avec PC-Link HLI VESDA et les câbles de données appropriés pour connecter la prise de programmation 15 broches VESDAnet.
- **Modèle RO** : La prise de programmation sur la carte de terminaison possède 9 broches. Le modèle RO est programmé en utilisant un logiciel informatique. Connectez un ordinateur au détecteur en utilisant un câble de données RS232 directement sur la prise de programmation 9 broches VESDAlink.

7.1.4 Bornes auxiliaires / unité universelle GPI



Figure 7-5: Connexion de fil pour bornes auxiliaires / unité universelle GPI

Pour plus d'informations voir Bornes auxiliaires / unité universelle GPI en page 20.

7.1.5 Câblage typique d'équipement de contrôle et de signalisation (E.C.S)

Le diagramme ci-dessous montre la manière correcte pour câbler les détecteurs à laser Xtralis VESDA sur un équipement de contrôle et de signalisation conventionnel (E.C.S). Il indique également où la résistance de fin de ligne doit être correctement montée.

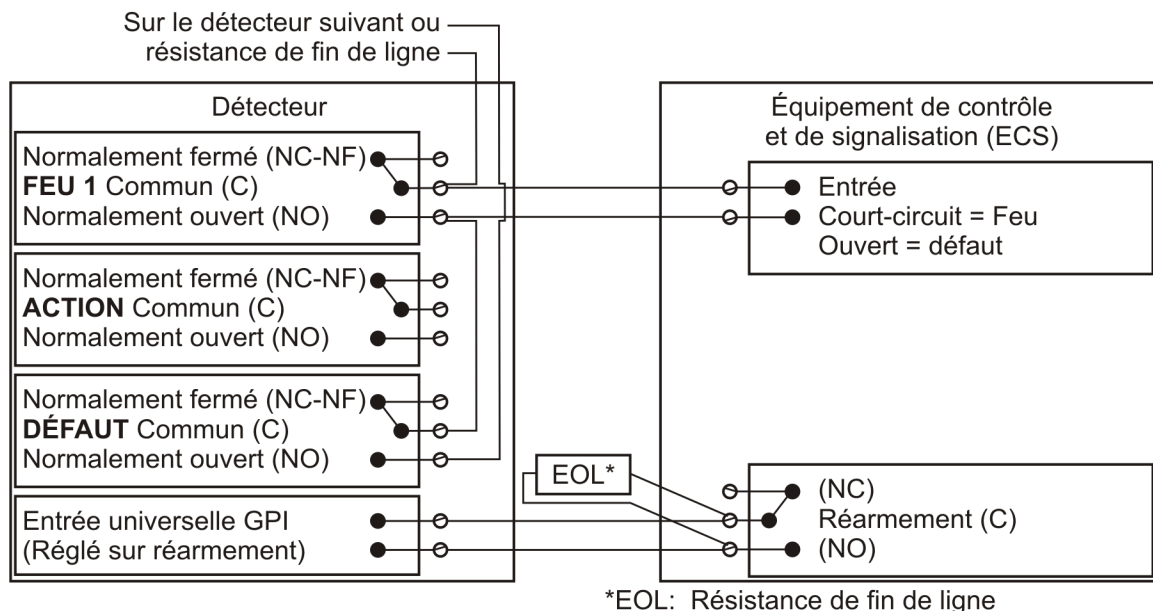


Figure 7-6: Câblage typique d'un équipement de contrôle et de signalisation (ECS) avec une fin de ligne

7.1.6 Câblage à un module de boucle d'adresse

Cet exemple de raccordement montre le câblage des détecteurs Xtralis VESDA sur un module de boucle d'adresse typique à 1 entrée et 3 sorties. Ces schémas sont simplement donnés comme exemple. Consultez la notice du produit appropriée pour les détails de câblage exacts sur un équipement tiers.

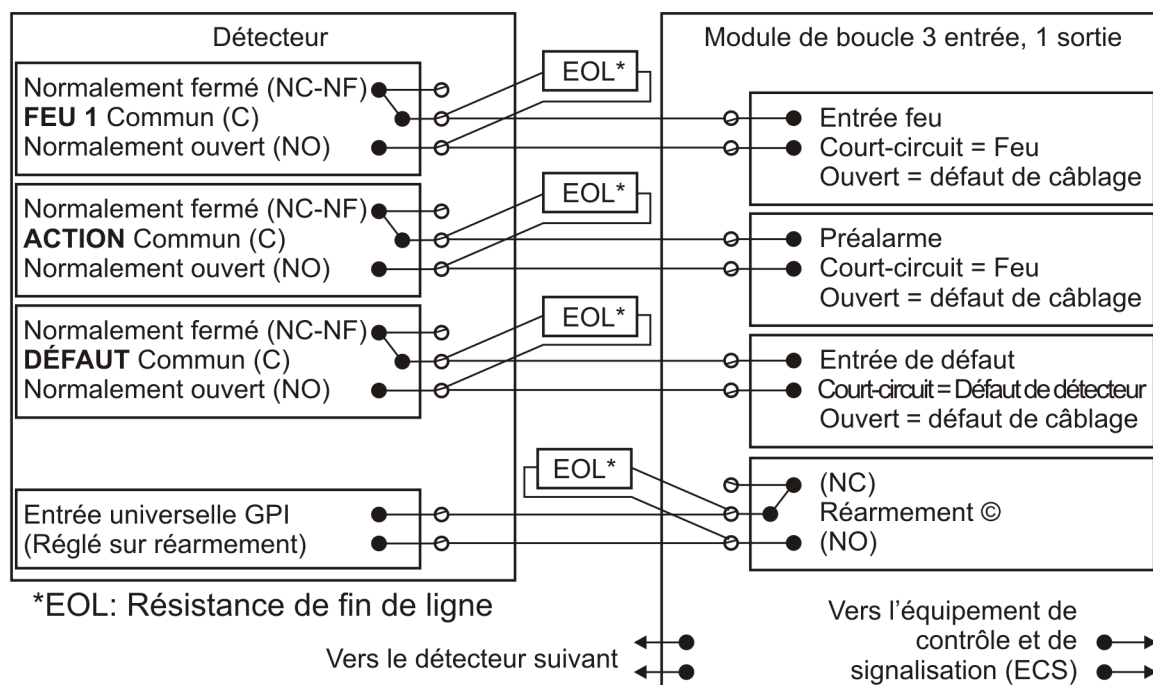


Figure 7-7: Module de boucle adressable avec résistance de fin de ligne

8 Alimentation

Les bornes de l'alimentation sur la carte de terminaison sont connectées à une alimentation 24 Vcc. Les quatre bornes d'alimentation sont utilisées pour amener l'alimentation dans le détecteur via un autre appareil et ils sont bouclés sur cet appareil. Le détecteur est protégé contre les inversions de polarité afin de minimiser le risque d'erreur de branchement incorrect de l'alimentation au détecteur.

Notes:

- Le détecteur VLC ne fonctionnera pas avec une alimentation inversée.
- Opérer le détecteur avec une alimentation cc hors de la plage de tension de 18 Vcc à 30 Vcc peut endommager l'appareil.

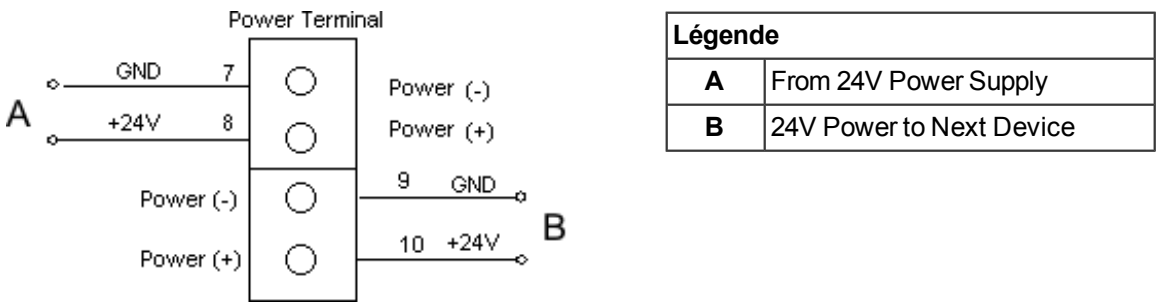


Figure 8-1: Détails de connexion de fils pour les bornes d'alimentation sur la carte de terminaison de modèle VN et RO

9 Batterie de secours

L'alimentation du détecteur VLC est permutée sur une batterie de secours dans le cas d'une coupure de l'alimentation de secteur. La taille de la batterie de secours est déterminée par les codes et normes locales, la puissance totale exigée par le système, la durée de l'alimentation de secours nécessaire, la prise en compte de la diminution de la capacité avec le vieillissement et les écarts de températures prévues.

Remarque : Il est recommandé de changer les batteries selon les spécifications du fabricant ou en suivant les codes et normes locales en vigueur.

9.1 Fiche de calcul de taille de batterie de secours

	Charge normale sous 24 Vcc			Charge alarme totale sous 24 Vcc		
Matériel	Charge mA	Numéro	Total	Charge mA	Numéro	Total
Détecteur	225			245		
Afficheur déporté	90			110		
Programmateurs déportés	50 (rétro-éclairage éteint)			110 (rétro-éclairage éclairé)		
Programmateurs portables	50 (rétro-éclairage éteint)			110 (rétro-éclairage éclairé)		
Autres charges 24 V						
	Total mA			Total mA		
			X			X
	Heures en veille			Heures d'alarme		
			=			
	Capacité en veille			Capacité d'alarme		
	Capacité totale = capacité en veille + alarme					
	Divisée par for pour capacité en veille					
	Multipliée par le facteur de batterie (normalement 1,25)					

Tableau 9-1: Calcul de la taille de la batterie de secours

10 Démarrage

Remarque : Un détecteur VLC doit uniquement être mis sous tension par le personnel agréé Xtralis VESDA.

Après l'installation du détecteur VLC, il est nécessaire de mettre le système sous tension. La mise sous tension du système prend environ 15 secondes. Si le système ne réussit pas à se mettre sous tension, vérifiez que tous les fils sont correctement raccordés sur les bornes et que les polarités des fils d'alimentation sont respectées.

À la mise sous tension :

- L'aspirateur démarre
- Les voyants sur le capot avant du VLC:
 - s'éclaireront et cycleront entre éclairé et éteint (on et off)
 - En cas de détection d'un défaut, le voyant Défaut reste éclairé
 - Si le système fonctionne normalement, le voyant OK reste éclairé
- Si un module Afficheur est monté, les voyants suivants seront éclairés :
 - Voyants de seuil d'alarme feu
 - Niveaux de seuil de fumée sur l'histogramme
 - Afficheur numérique à deux chiffres
 - Différents voyants défaut en cas de défauts
 - Voyant Système OK en absence de défaut

Si rien de ce qui est décrit précédemment ne se produit, contactez votre ingénieur de mise en service ou le distributeur pour effectuer un dépannage.

Remarque : Il est normal que le détecteur affiche des problèmes immédiatement après la mise sous tension. Réarmez le détecteur en appuyant sur le bouton de réarmement sur le capot avant du détecteur pour déverrouiller les relais et les voyants défauts. Les voyants pour tous les défauts restant seront éclairés. Poursuivez avec les contrôles préliminaires du système.

10.1 Liste des contrôles d'installation

Nom du site	
Adresse	
Numéro(s) de série du ou des détecteurs et date de fabrication	
Numéro de série et date de fabrication de la carte d'interface	
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 réception.

CONTRÔLES D'INSTALLATION	Oui	Non
Le détecteur et son support étaient-ils intacts dans le carton ?		
Le détecteur est-il bien verrouillé sur son support ? Remarquez que deux vis de fixation du support sont fournies dans un sachet séparé avec le détecteur.		
La canalisation de prélèvement d'air est-elle bien reliée à l'entrée d'air ? Vérifiez que la canalisation n'est PAS collée.		
Les fils d'alimentation ont-ils été reliés aux bornes correctes du détecteur ?		
Si nécessaire, la résistance de fin de ligne a-t-elle été branchée ?		
Les fils de signalisation d'alarme ont-ils été reliés aux bornes correctes du détecteur ?		
La carte d'interface a-t-elle été bien installée selon les instructions fournies (le cas échéant) ?		
Le bouchon de sortie a-t-il été déposé et le tube de sortie (le cas échéant) posé sans collage ?		
Le capot avant a-t-il été remis en place correctement ?		
Les fonctions AutoLearn Flow et AutoLearn Smoke ont-elles été effectuées ? Indiquez la période de la fonction AutoLearn Smoke _____		
Le réseau de prélèvement d'air est-il installé et vérifié conformément aux plans du site ?		

Tableau 10-1: Liste des contrôles d'installation

11 Contrôle préliminaire du système

Un contrôle préliminaire du système est nécessaire après l'installation du détecteur VLC, avant sa mise en service pour utilisation. Le contrôle peut être effectué en branchant le détecteur à un programmeur LCD ou en utilisant le logiciel informatique Xtralis VSC ou Xtralis VSM4. Le contrôle préliminaire du système se compose de :

- Exécution d'un contrôle de communication VESDAnet
- Acceptation des configurations par défaut usine ou changement selon les exigences de site.
- Normalisation du débit d'air
- Exécution d'un essai de fumée réussi/échoué de base

Pour de plus amples détails sur le contrôle préliminaire de système, consultez le manuel du programmeur LCD ou le manuel du logiciel. Pour de plus amples détails, consultez la notice du programmeur LCD VESDA ou le manuel de mise en service.

12 Entretien et service du détecteur

Pour maintenir le détecteur VLC à son efficacité maximale, il est conseillé de suivre le programme d'entretien qui vous est donné ci-dessous. L'entretien peut être effectué par l'installateur initial, un distributeur de matériel Xtralis VESDA ou encore un sous traitant de services. Pour travailler de manière efficace, le détecteur VLC doit être associé à un réseau de prélèvement bien conçu. Le manuel d'entretien Xtralis VESDA comprend également l'entretien exigé pour le réseau de canalisations. Un entretien plus fréquent peut être nécessaire pour des environnements rigoureux ou selon les exigences des services locaux de protection contre l'incendie.

Contrôle d'entretien	Tous les trois mois	Tous les six mois	Annuel	Tous les deux ans
Alimentation	✓			
Vérifiez le réseau de canalisations		✓		
Inspection du filtre			✓	
Essai de fumée d'intégrité de canalisations			✓	
Vérifiez le débit des canalisations			✓	
Nettoyez le point de prélèvement.				✓
Purgez le réseau de canalisations				✓

Tableau 12-1: Programme d'entretien pour le détecteur VLC



Attention : Lorsqu'un détecteur VLC a été mis hors tension (isolé), aucun avertissement de feu ne sera émis par le détecteur VLC et aucun incendie ne pourra être détecté. Avant tout entretien ou essai :

Notes:

- Informez l'autorité compétente du risque associé à l'isolement d'une adresse VESDA (anciennement appelée zone VESDA).
- Vérifiez que tous les appareils auxiliaires dépendants du VLC sont isolés (mis hors tension) avant de commencer à travailler.

12.1 Ouverture et fermeture du détecteur

12.1.1 Ouverture du détecteur

1. Dévissez les deux vis sur le capot avant.
2. Ouvrez le capot avant et laissez-le pendre par la sangle en plastique fixée au détecteur.

12.1.2 Fermeture du détecteur

1. Remplacez le capot avant par dessus l'enceinte du détecteur en vérifiant que la sangle en plastique et le faisceau de câbles ne sont pas coincés entre le capot et l'enceinte.
2. Vissez les deux vis.

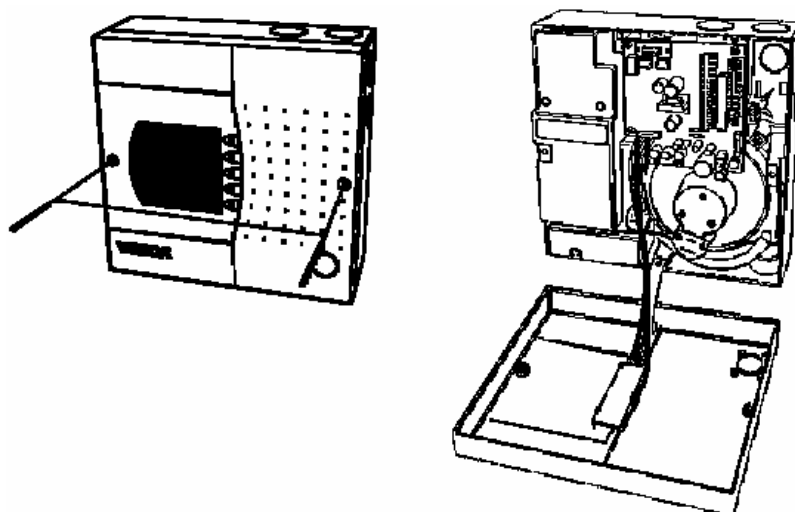
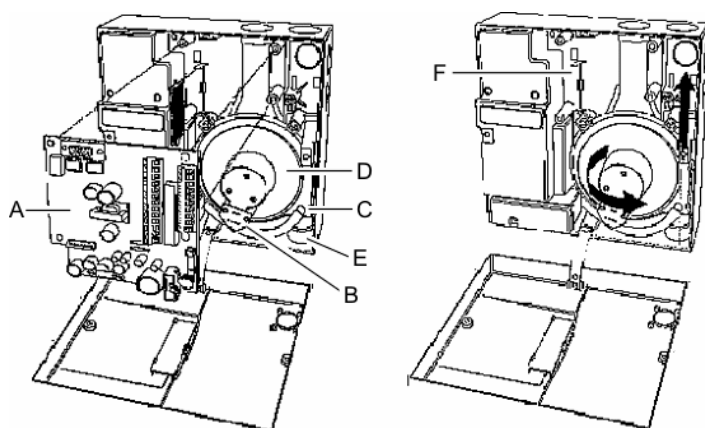


Figure 12-1: Ouverture et fermeture d'un détecteur VLC

12.2 Remplacement de l'aspirateur

1. Retirez les 4 vis maintenant la carte de terminaison (A) .
2. Débranchez les fils de l'aspirateur (B).
3. Retirez doucement la carte de terminaison (A) de la carte d'interface (vous ne pouvez pas voir la carte interface, elle est connectée sur l'arrière de la carte de terminaison). Laissez la carte de terminaison suspendue par ces fils.
4. Tirez sur le flexible d'air de la canalisation de l'aspirateur (C).
5. Dévissez les vis (imperdables) fixant l'aspirateur (D).
6. Soulevez l'aspirateur.



Légende	
A	Carte de terminaison
B	Faisceau de câbles de l'aspirateur
C	Flexible d'air de l'aspirateur
D	Aspirateur
E	Port de réseau de canalisations
F	Fente de carte d'interface

Figure 12-2: Illustration du remplacement de l'aspirateur

12.2.1 Montage

1. Posez l'entrée de canalisation de l'aspirateur sur l'orifice conduisant au réseau de canalisations (E)
2. Vissez les vis immobilisant l'aspirateur (D)
3. Connectez le flexible d'air sur la canalisation de l'aspirateur (C). Vérifiez qu'un emboîtement ferme est effectué sur la canalisation.
4. Insérez la carte de terminaison (A) dans la fente de carte d'interface (F)
5. Vissez les vis de la carte de terminaison (A)
6. Rebranchez les fils sur l'aspirateur (B)
7. Reposez le capot avant et vissez les vis
8. Mettez le détecteur sous tension et vérifiez le fonctionnement de l'aspirateur.
9. Traitez tous les défauts éventuels

12.3 Câblage interne pour le VLC

Le tableau ci-dessous indique les détails d'interconnexion de faisceau de câbles à l'intérieur du détecteur. Utilisez le tableau de conversion en même temps que le diagramme de circuit joint pour faciliter l'entretien.

De	À	Désignation du connecteur sur le processeur de transmission (CPU)	Désignation du câble	N° de Broches
Carte CPU	Chambre de détection	Préamp ou X9	Préamp	Ruban de câble à 6 fils
Carte CPU	Chambre de détection	Laser ou X10	Laser	6
Carte de terminaison	Voyant PCB	Voyant carte ou X11	Câble voyant	7
Carte de terminaison	Aspirateur	Aspirateur ou X12	Aspirateur cable	3

Tableau 12-2: Détails de faisceau de câbles d'interconnexion

13 Pièces de rechange

Pour les installations équipées d'un nombre important de détecteurs, il est recommandé de disposer de certaines pièces de rechange. Une liste de pièces de rechange avec les quantités recommandées est donnée ci-après :

Référence	Description	Nombre de détecteurs installés pour justifier UNE pièce de rechange	
		Service normal	Critique
VSP-005	Cartouche de filtre	50	20
VSP-501	Aspirateur	N/A	20
VSP-502	Module Afficheur déporté VLC VN	50	20
VSP-510	Carte de terminaison VLC RO (CTC-RO)	50	20
VSP-515	Carte de terminaison VLC VN (CTC-VN)	50	20

Tableau 13-1: Stock suggéré de pièces de rechange

Index

A

air très propre.....	7
alimentation.....	39
aspirateur.....	7
aspirator assembly.....	41

B

bas mineur.....	18
bas urgent.....	18
batterie de secours.....	33
bornes de polarisation.....	20
bornes de réarmement (entrée universelle GPI).....	20
bornes de relais.....	27
bornes de voyant.....	20
bouton mise hors tension.....	11
bouton mode/essai.....	11
bouton réarmement.....	11, 35
bouton réarmement/mise hors tension.....	8
bouton silence.....	11
boutons et voyant réarmement/mise hors tension.....	8

C

câblage interne.....	41
canalisation d'extraction d'air.....	23
canalisations d'entrée.....	23
carte de terminaison.....	25
chambre de détecteur.....	7
chambre de détection.....	7
chambre de détection laser.....	7
configuration VLC.....	13
contrôle préliminaire du système.....	37

D

défaut.....	
alimentation.....	10
débit d'air.....	10
filtre.....	10
réseau.....	10
système.....	10
urgent.....	10
zone.....	10
défauts verrouillés.....	18
démarrage.....	35
distributeur de canalisations.....	7

E

entretien et service.....	39
essai de fumée d'intégrité de canalisations.....	39

H

haut mineur.....	18
haut urgent.....	18

I

ID de l'appareil.....	18
inspection du filtre.....	39
intervalle entre service de filtre.....	18

M

mode.....	11
mode veille.....	20
modèle VN.....	28

N

nettoyez le point de prélèvement.....	39
niveau de fumée.....	11, 18
numéro de zone.....	11

P

paramètre de relais de feu.....	19
paramètres de relais de défaut.....	19
paramètres par défaut.....	18
photocoupleur.....	20
pièces de rechange.....	43
premier étage du filtre à air.....	7
prise de programmation.....	28
product specification.....	15
Programmateurs LCD.....	12
purgez le réseau de canalisations.....	39

R

raccordements.....	25
réarmement + mise hors tension.....	20
relais de pré-alarme.....	19
relais désexcités.....	35
remplacement de l'aspirateur.....	40

S

second étage du filtre.....	7
secteur OK.....	20
sensibilité.....	11
seuil d'alerte.....	18
seuil d'incendie.....	18
seuil de pré-alarme.....	18
seuils de débit d'air.....	18
support de fixation.....	21
surfaces optiques.....	7

T

temporisations.....	18
---------------------	----

V

vérifiez le débit des canalisations.....	39
vérifiez le réseau de canalisations.....	39
VESDAnet.....	12

VLC

dimensions.....	16
fixation.....	21
VLC-500.....	5, 12
VLC-505.....	5
voyant feu.....	10
voyant mise hors tension.....	10
voyant pré-alarme.....	10
voyants défaut.....	35