

# NOTE D'APPLICATION FILTRE EN LIGNE XTRALIS

---

## Préface

Ce document décrit l'utilisation des filtres en ligne Xtralis. Xtralis recommande l'utilisation de ce produit quand la filtration en ligne (préfiltration) est requise en raison d'environnements sales.

Cette note d'application est conçue comme un guide destiné à améliorer la durée de vie du produit, la sécurité et les performances d'un système Xtralis qui a été sélectionné pour une utilisation dans un environnement sale. Bien que la garantie du produit du fabricant puisse être annulée par l'utilisation du détecteur dans de tels environnements, il est entendu que ce risque commercial peut être jugé acceptable par le marché dans certaines applications. Malgré le strict respect des recommandations de cette note d'application, tout risque d'annulation de garantie ne saurait être évité.

## Produits concernés

La filtration en ligne peut être utilisée avec tous les détecteurs des gammes Détecteurs VESDA (sauf VEA) et FAAST FLEX.

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Filtre en ligne Xtralis .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Installation.....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Environnements humides .....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Maintenance.....</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>Instructions pour commander .....</b>	<b>6</b>
	<b>Clause de non responsabilité concernant les recommandations générales de réalisation d'installation.....</b>	<b>7</b>

# 1 Introduction

Le Filtre en ligne offre aux clients d'Xtralis la capacité de traiter un large éventail d'environnements avec des niveaux élevés de contaminants atmosphériques d'une manière simple et économique.

Contrairement à d'autres solutions en filtration en ligne disponibles sur le marché aujourd'hui, le Filtre en ligne Xtralis offre des performances supérieures en termes d'amélioration de la longévité du détecteur et de la réduction de la fréquence d'entretien.

En fournissant des orifices d'entrée et de sortie coniques, le Filtre en ligne Xtralis peut être monté en ligne sur le réseau de prélèvement sans le recours à de nombreux raccords de tuyauterie supplémentaires réduisant ainsi le coût de l'installation. Une fois installé, les éléments filtrants peuvent être remplacés en enlevant simplement le couvercle du boîtier du filtre. Sa conception compacte assure une superficie maximale de contact dans un petit boîtier et sa largeur étroite rend possible le montage de plusieurs dispositifs côte à côte dans le cadre d'installations multi-réseaux réduisant ainsi l'espace et garantissant l'esthétique de la tuyauterie.

## 2 Filtre en ligne Xtralis

Le filtre en ligne Xtralis se compose de deux éléments en mousse soigneusement sélectionnés placés en biais à l'intérieur du boîtier (Figure 1). La partie supérieure est un filtre grossier tandis que la partie inférieure est un filtre moyen.

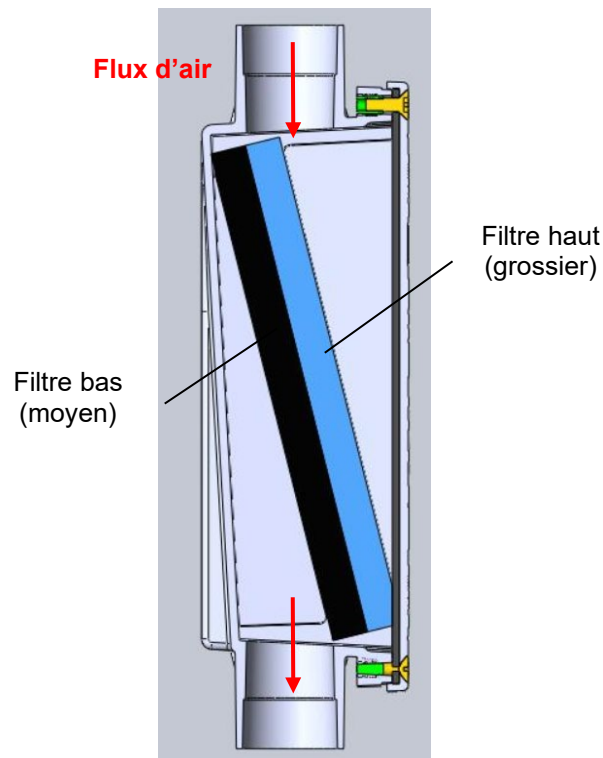


Figure 1: Filtre en ligne Xtralis – Coupe transversale, Disposition du flux

Comme le flux d'air pénètre dans le boîtier du filtre, il passe à travers les éléments filtrants, qui sont positionnés en biais dans le boîtier du filtre (pour maximiser la zone de surface). Les particules de fumée (plus petites) passent à travers les éléments filtrants tandis que les poussières (plus grosses particules) sont dirigées dans la partie inférieure du boîtier (en fonction de l'orientation) où elles sont piégées dans les éléments en mousse.

### 3 Installation

Le Filtre en ligne Xtralis peut être installé verticalement ou horizontalement à un endroit accessible (normalement près du détecteur) pour faciliter la maintenance. Lorsque cela est possible, il existe un avantage à installer le filtre à l'horizontale avec le couvercle sur le côté de telle sorte que les particules de poussière les plus grandes se déposent sur la paroi du boîtier du filtre garantissant ainsi une durée de vie maximale du filtre.

Les flèches sur le couvercle du filtre en ligne Xtralis indiquent la direction du flux d'air dans le réseau de prélèvement (Figure 2). Le filtre ne doit jamais être monté à l'envers.



Figure 2: Filtre en ligne Xtralis (Vue de dessus) – Installation horizontale

Les collecteurs coniques d'entrée et de sortie du filtre sont dimensionnés pour recevoir des tubes avec un diamètre extérieur de 25 mm à 26.5mm.



#### Notes !

- Chaque tube de prélèvement exposé à un environnement sale nécessite son propre filtre en ligne.
- Lorsque le filtre en ligne Xtralis est installé à proximité du détecteur, réserver au moins une longueur de 0.5m de tuyau droit vers le collecteur d'entrée du détecteur.
- La direction du flux du réseau de prélèvement doit correspondre aux flèches sur le couvercle du filtre en ligne.
- Bien que plus d'un filtre puisse être utilisé sur n'importe quel détecteur de fumée par aspiration, notamment avec plusieurs branches, il est essentiel que les filtres ne soient jamais installés en série, de telle sorte que tels que tout orifice d'échantillonnage ne doive passer successivement à travers plus d'un filtre.

## 4 Environnements humides

Dans certaines applications, il peut y avoir un risque de condensation se produisant dans le réseau de prélèvement. Généralement, ce risque est présent lorsque :

- L'air dans la zone protégée est chaud et humide et la température ambiante du réseau de prélèvement ou du filtre en ligne est inférieure à celle de la zone protégée;
- Des activités de lavage régulières sont effectuées dans la zone protégée où des quantités importantes de vapeur d'eau peuvent entrer dans les réseaux de prélèvement.

Pour éviter tout risque de condensation à l'intérieur du filtre en ligne, un piège à eau ou un filtre absorbant d'humidité (c'est-à-dire gel de silicone) doit être installé en amont ou à proximité du filtre en ligne. Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter la note d'application n° (17405) Evacuation de l'eau de condensation.

## 5 Maintenance

### Fréquence de remplacement recommandée

Le Tableau 1 montre la fréquence de remplacement recommandée des éléments mousse dans le filtre en ligne Xtralis en fonction des niveaux de concentration ambiants et des types d'application.

Tableau 1: Filtre en ligne Xtralis – Fréquence de remplacement recommandée des éléments mousse

Applications typiques	Niveaux de concentration ambiants du détecteur	Périodicité de maintenance recommandée
Sites industriels propres, fabrication et transformation, cellules de prison, etc.	<0,015% obs/m	Au moins tous les 12 mois
Entrepôts, quais de chargement, quais souterrains, ateliers, etc.	<0,03% obs/m	Au moins tous les 6 mois
Parcs d'attractions, centrales charbon, usines d'engrais, stations d'épuration, tunnels, etc.	<0,03% obs/m	Au moins tous les 3 mois

Pour de plus amples informations sur le Tableau 1, veuillez-vous reporter au Guide de maintenance VESDA.

### Procédure de remplacement

- Les éléments « mousse » du filtre en ligne peuvent être remplacés sans que le boîtier du filtre ne soit retiré du détecteur, comme suit :
  - Retirer le couvercle du boîtier du filtre.
  - Retirez les deux éléments filtrants. Assurez-vous qu'aucune particule de poussière n'entre dans le tuyau d'échantillonnage en tirant doucement les éléments filtrants du côté proche du collecteur d'entrée..
  - Essuyez les particules de poussière déposées sur les parois internes du boîtier à l'aide d'un chiffon.
  - Insérer un nouveau jeu d'éléments filtrants. Insérer le filtre moyen (inférieur) en premier, suivi du filtre grossier (supérieur).
  - Lors du montage des éléments filtrants, une attention toute particulière doit être prise pour éviter tout pliage ou compression. Ils doivent s'installer uniformément à l'intérieur du boîtier et être au contact de chaque paroi.
  - Replacer fermement le couvercle sur le boîtier du filtre.
- Les éléments filtrants usés doivent être éliminés et ne pas être réutilisés. Le lavage et la réutilisation des éléments filtrants ne sont pas recommandés. Cette pratique sort du cadre de la note d'application et correspond à une utilisation non certifiée du produit.
- Après remplacement des éléments filtrants, et dès lors que le détecteur est réinstallé, des tests de fumée doivent être effectués pour valider l'intégrité du réseau de prélèvement, et garantir les performances du système (temps de transport par exemple).
- S'assurer que les dates d'installation et de remplacement des éléments filtrants sont précisées sur le boîtier du filtre en ligne. Maintenir un journal de maintenance selon les exigences des codes et des normes locales.



#### Note importante!

La surveillance d'une baisse de pression à travers le flux d'air ou du filtre en ligne ne doit pas être utilisée comme une indication de la charge du filtre. Comme le flux d'air diminue en fonction de l'obturation du filtre, les performances de détection de fumée ont déjà été compromises.

## **6 Instructions pour commander**

VSP-850-G - Filtre en ligne Xtralis (Gris)

VSP-850-R - Filtre en ligne Xtralis (Red)

VSP-855-4 - Eléments de filtre en ligne Xtralis (sachet de 4 pièces)

VSP-855-20 - Eléments de filtre en ligne Xtralis (sachet de 20 pièces)

## Clause de non responsabilité concernant les recommandations générales de réalisation d'installation

Toute recommandation concernant la réalisation d'installation (incluant la conception aéraulique) fournie par Xtralis est uniquement une indication au sujet de ce qui est considéré comme la solution la plus efficace pour répondre aux besoins des environnements applicatifs courants décrits.

Dans certains cas, les recommandations concernant la réalisation d'installation peuvent ne pas convenir à l'ensemble de conditions unique lié à un environnement applicatif particulier. Xtralis n'a pas effectué d'étude ni vérifié que les recommandations fournies s'appliquent à une application en particulier. Xtralis ne garantit en aucun cas l'applicabilité ou l'efficacité des recommandations fournies au sujet de la réalisation d'installation. Xtralis n'a pas évalué la compatibilité de la recommandation sur la réalisation d'installation avec des codes ou des normes pouvant être appliqués, ni effectué de tests concernant la pertinence des recommandations sur la réalisation d'installation dans un environnement donné. Toute personne ou organisation découvrant ou utilisant une recommandation sur la réalisation d'installation doit, à ses frais, s'assurer que cette recommandation respecte toutes les lois, actes de gouvernement, règlements, et règles administratives en vigueur, ainsi que toutes les lignes directives pouvant être appliquées ou recommandées par les autorités légales ou compétentes influant sur la recommandation selon la juridiction sous laquelle celle-ci est implantée.

Les produits Xtralis doivent être installés, configurés et utilisés en stricte conformité avec les Conditions générales, Manuel de l'utilisateur et les documents produits disponibles à partir Xtralis., le manuel d'utilisation et la documentation produit disponibles auprès d'Xtralis. Xtralis décline toute responsabilité concernant l'efficacité des recommandations sur la réalisation d'installation si Les produits Xtralis ne sont pas installés, configurés et utilisés en respectant les conditions générales d'utilisation

Les déclarations de fait, les dessins ou les propos d'Xtralis ne sont que des recommandations sur la réalisation de l'installation, que ce soit dans ce document ou verbalement, et n'ont à ce titre aucune valeur d'engagements, de promesses ou de garanties d'atteinte des résultats.

Dans toutes les limites légales, Xtralis décline toute responsabilité pour les dommages indirects ou accessoires qui pourraient survenir, et ce quelle que soit leur origine. Dans le cadre de cette clause, les « dommages indirects ou accessoires » incluent, de façon non exhaustive, tous les couts financiers tels que les frais de déplacement ou d'hébergement ainsi que tout paiement effectué ou dû à un tiers.

Les recommandations sur la réalisation d'installation ne sont proposées que pour vous assister dans la configuration de systèmes utilisant des produits Xtralis. Le copyright, ainsi que toute propriété intellectuelle associée de ce type de recommandations sur la réalisation d'installation ou de la documentation reste la propriété d'Xtralis.