



FINSECUR®



Notice technique

01-DFHS-NT001-Rév B7

MISTRAL 50

Détecteur multiponctuel de fumée DFHS

Codes article : DETCO600

Organisme certificateur

AFNOR Certification
11, rue Francis de Pressensé
F-93571
La Plaine Saint Denis Cedex
Téléphone :
+33 (0) 1 41 62 80 00
Télécopie :
+ 33 (0) 1 49 17 90 00
www.marque-nf.com
certification@afaq.afnor.org



CPR : 0832-CPR-F1273 / DOP : 360-3511-0799

EN54-20: 2006

Détecteurs de fumée par aspiration
pour les systèmes de détection
et d'alarme incendie pour les
bâtiments. Classes: A, B et C
Données techniques : voir doc
01_DFHS_NT003 Rév B5

FINSECUR®

62 rue Ernest Renan
92000 NANTERRE
t. +33 (0)1 41 37 91 91
f. +33 (0)1 41 37 92 91
finsecur@finsecur.com
www.finsecur.com



MISTRAL 50

TABLE DES MATIÈRES

Présentation	3
Classifire©.....	3
Gamme Mistral	3
Description de la notice technique.....	3
Normes.....	3
Caractéristiques du Mistral 50	4
Signalisation du détecteur	6
Détecteur Mistral 50 vue intérieure	6
Raccordement du détecteur	7
Construction d'un réseau de prélèvement à partir de tubes	7
Les installations de réseau par aspiration	14
Tuyauterie	15
Conformité EN 54-20 du Mistral 50	16
Conformité UL	17
Application de la règle R7.....	17
Installation	17
Général.....	17
Installation mécanique.....	18
Installation électrique.....	18
Connexions d'alimentation.....	19
Connexion du câble des données.....	19
Installation définitive.....	20
Interfaçage.....	20
Programmation de l'adresse du détecteur.....	20
Connexion à un ordinateur PC	22
Mise en service.....	23
Maintenance.....	23
Nettoyage	23
Filtre à poussière	23
Recherche des défauts	23
Messages d'erreur	25
A faire et à ne pas faire	26
À faire.....	26
À ne pas faire.....	26

PRÉSENTATION

Le Mistral 50 est un Détecteur de Fumée par aspiration de Haute Sensibilité hautement sophistiqué de "génération d'avant garde", conçu pour permettre une installation et une mise en marche très facile, tout en ayant les meilleures performances.

Classifire©

Le Mistral 50 est doté d'une «intelligence artificielle» brevetée, appelée Classifire©, qui permet au détecteur de se régler lui même à la meilleure sensibilité, avec les meilleurs seuils d'alarme, et en réduisant au minimum les alarmes intempestives. L'intelligence de Classifire© surveille aussi la chambre de détection et le filtre à poussière, réglant en continu les paramètres de fonctionnement pour compenser les effets négatifs de leur encrassement.

Gamme Mistral

La gamme de détecteurs Mistral est la seule à pouvoir assurer un niveau de protection constant dans une vaste gamme d'environnements, par correction permanente de la sensibilité. La gamme de détecteurs Mistral a fait preuve de sa valeur de nombreuses fois en détectant des feux naissants 'difficiles à détecter' produits par la surcharge de circuits électriques dans des environnements 'difficiles'.

Description de la notice technique

Cette notice donne l'information nécessaire à la majorité des installations, mais pour des informations plus détaillées sur des sujets comme l'Air Frais de Référence, référez-vous au Manuel Technique complet ou au Guide de Conception d'Installation.

Normes

Cet équipement est classé dans la Classe III de la Norme Européenne EN60950: c'est à dire qu'il est conçu pour fonctionner en Très Basse Tension et ne génère pas de tension dangereuse ;

si cet équipement fait partie d'un système de détection d'incendie, il doit être alimenté à partir d'une alimentation certifiée suivant la norme EN54-4.



Ce symbole est apposé sur la carte-mère de l'appareil et indique qu'elle contient des composants sensibles à l'électricité statique, demandant que des précautions anti-statiques soient prises en la manipulant.

Cette étiquette est située sur la chambre laser et indique que l'appareil Laser est du type Classe 1, comme défini par la norme IEC 60825-1. L'appareil contient un laser classe 3B qui ne doit pas être retiré du détecteur parce que le rayon laser pourrait blesser la rétine de l'oeil.



Ce symbole indique une borne de terre de sécurité. Ces bornes sont destinées à relier à la terre les blindages de câbles etc. et elles ne sont pas à brancher au « zéro Volt » ou à la borne terre .

CARACTÉRISTIQUES DU MISTRAL 50

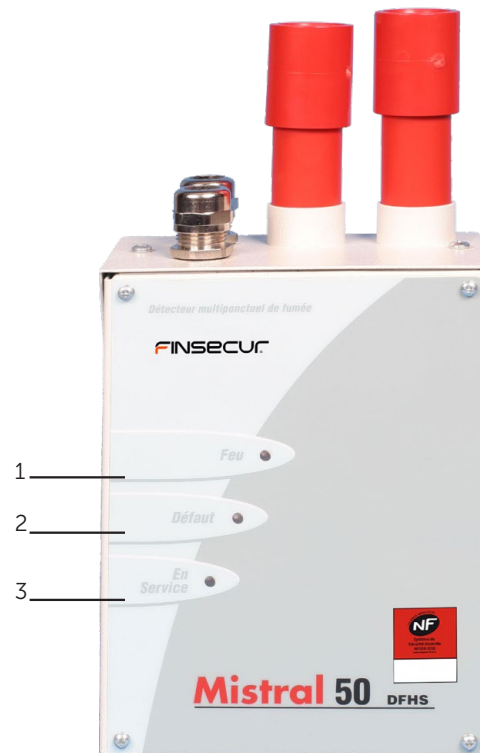
Surface surveillée	500 m ² (établissement privé 500 m ² par réseau) 400 m ² pour établissement soumis à la réglementation (400 m ² par réseau).
Niveau SELV (EN 60950)	Classe III
Tension d'alimentation	21,6V – 26,4V DC Appareil d'alimentation (PSU) conforme à la norme NF EN54.4. La sécurité électrique respecte BS EN 610190-1 et NF C 15-100.
Dimensions (mm)	Largeur 140 x Haut 215 x Prof 95
Poids (Kg)	1,7 (avec support)
Température de fonctionnement	-10 à + 60 °C
Humidité	Opération 0 – 90% sans condensation EN 61010-1 Degré pollution 1 EN 61010-1 Catégorie instal II
Gamme de sensibilité (%Obs/m)	Min = 25% Max = 0,03% FSD
Résolution max. sensibilité	0.0015 % Obs/m
Principe de détection	Détection de masse par diffusion de lumière laser
Gamme sensibilité	Particule 0.0003 µm à 10 µm
Consommation électrique	250 mA
Puissance de coupure des contacts de relais	500 mA @ 30 Volts
Niveaux alarmes	4 (Feu-2/Feu-1/PreAlarm/Aux) 1 relais standard permet d'autres informations.
Gamme de sensibilité barre LED	0,0015 % à 25 % d'obscurcis/mètre
Intervalle nettoyage chambre laser	Plus de 8 ans, dépendant de l'environnement.
Intervalles changement filtre	Tous les ans, dépendant de l'environnement
Durée de vie du laser (MTTF)	Plus de 1000 ans
Programmation	Par PC via RS232/RS485
Câble de boucle	Câble de données pour RS485
Longueur maxi du câble de boucle	1000 m

Classe IP	IP50
Type de protection à prévoir	1 A
Puissance moteur bloquée	10 watts
Débit	87,5 m ³ /h
Pression statique	13,21 mm/H ² O
Vitesse nominale	9500 RPM
Puissance moteur	5 W
Longueur Maximum des tubes	50 mètres au total
Nombre d'entrée de tube de prélèvement	1
Diamètre intérieur tubes prélèvement	Ø 15 – 25 mm
Caractéristiques des tubes	→ tube ABS ; → tube polypropylène ; → tube cuivre ; → tube acier ; → tube acier galvanisé.
Nombre de coudes max par réseau	Voir logiciel PipeCAD
Surface totale des points de captation	Voir logiciel PipeCAD
Diamètre des points de captation	Ø 2,5 mm min à Ø 8 mm max Voir logiciel PipeCAD
Surface des points de captation	Voir logiciel PipeCAD

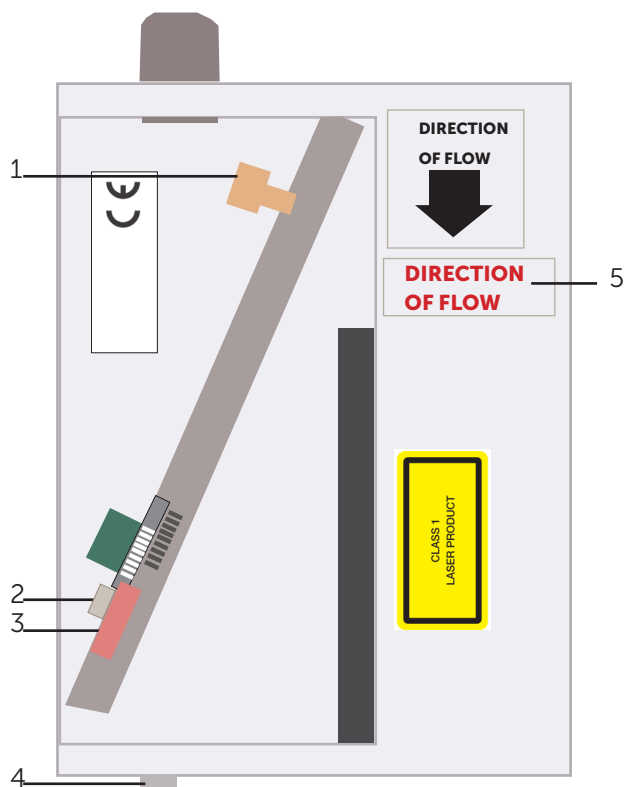
Cet équipement doit être utilisé conformément à ces spécifications. Toutes les spécifications de ce manuel doivent être respectées sous peine d'endommager l'appareil et de remettre en cause sa garantie.

SIGNALISATION DU DÉTECTEUR

	Désignation	Explication
1	Feu	S'allume lorsque le niveau d'alarme a été atteint et que le délai de temps est expiré.
2	Défaut	S'allume lors d'un défaut et qu'un dérangement a été envoyé au panneau d'alarme incendie.
3	En service	S'allume pour indiquer un fonctionnement normal en absence de défaut. Le voyant vert «en service» clignote pendant les 15 minutes de la période d'apprentissage rapide.



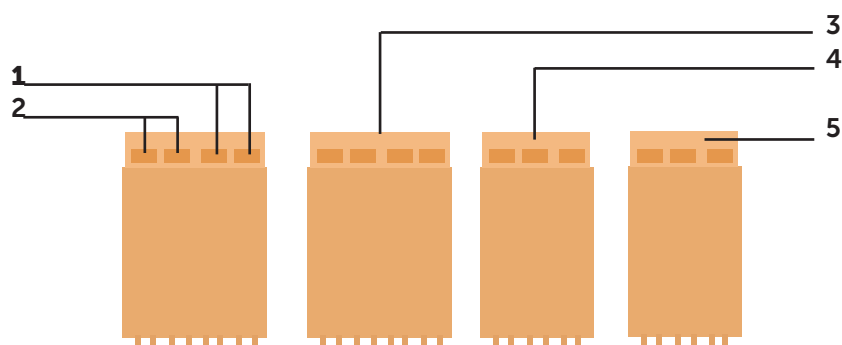
DÉTECTEUR MISTRAL 50 VUE INTÉRIEURE



- 1 bloc de connexion amovible
- 2 connecteur (port) de la carte adressable APIC
- 3 commutateur DIP d'adressage du détecteur
- 4 port série RS232, programmation par PC
- 5 filtre

RACCORDEMENT DU DÉTECTEUR

- 1 Contacts du relais FEU normalement ouverts
- 2 Contacts du relais DÉFAUT normalement fermés
- 3 Connexions bus de la carte adressable APIC
- 4 Connexions RS485/ SenseNET
- 5 Connexions d'alimentation



CONSTRUCTION D'UN RÉSEAU DE PRÉLÈVEMENT À PARTIR DE TUBES

Cette section couvre les aspects physiques d'un réseau de prélèvement d'air par tuyaux.

Le lecteur se familiarisera avec les paramètres de conception de base données dans la couverture de section.

Analyse organique

Les recommandations données ci-dessous sont générales et l'installateur devra aussi se référer aux codes locaux applicables, des standards ou les règlements en vigueur (règle d'installation R7, norme NFS 61970 concernant ces matériels spécifiques et leurs pré-requis de fixation.

Conformité

- Pour que l'installation soit conforme à la norme EN54-20, le tube du réseau aéraulique doivent être au moins conformes à la norme EN61386-1, classe 1131.

Caractéristiques du tuyau

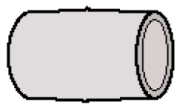
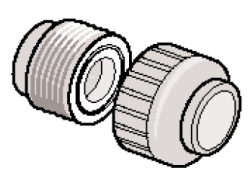
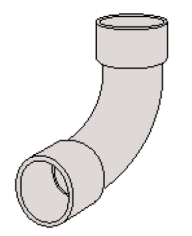



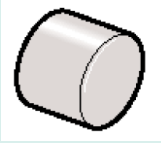
- Le tuyau de prélèvement d'échantillons d'air doit être lisse et non-perméable ;
- le tuyau de prélèvement d'air doit être clairement et de manière permanente marqué pour indiquer le but de son utilisation ;
- le tuyau utilisé doit avoir un diamètre intérieur compris entre 15 et 25 millimètres ;
- la matière constituant le tuyau du réseau peut être soit du PVC, de l'ABS, du cuivre, de l'acier, de l'acier galvanisé, ou du polypropylène. Dans le cas d'une installation en chambre froide négative, l'ABS est le matériel préconisé car il a des propriétés mécaniques significatives supérieures au PVC-u et il est plus résistant aux impacts ;
- pour des applications spécifiques du tuyau métallique peut être utilisé comme par exemple de l'acier, acier inoxydable, galvanisé, cuivre. Les pré-requis donnés ci-dessus s'appliquent ;
- la gamme de tuyau choisie doit avoir la force mécanique suffisante pour résister à des chocs accidentels et à des déformations permanente, plus particulièrement où il est visible et suspendu entre deux points de fixations.



Il est déconseillé d'utiliser de la gaine électrique pour cette application.

- Le tuyau doit être repéré pour indiquer qu'il fait partie d'un système de détection incendie ;
- les réseaux de tuyaux de prélèvement d'air métalliques doivent être impérativement relier au régime de terre du bâtiment ou ils sont installés.(NFC 15-100) ;
- le coefficient de dilatation thermique des tuyaux de prélèvement d'air doit être pris en compte pour des installations où la température des locaux peut atteindre des valeurs positives ou négatives assez importante. Voir les guides d'applications spéciaux.

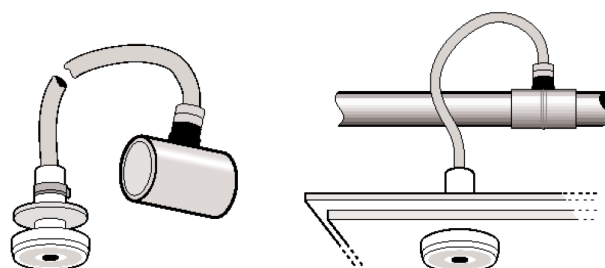
Illustrations de la gamme d'accessoires disponibles pour les installations de système de tuyaux en ABS

Manchon	Utilisé pour joindre 2 tuyaux standards ensemble.	
Raccord Union	Raccord à vis permettant par exemple d'ouvrir le réseau pour la maintenance ou désolidariser le détecteur Mistral du réseau.	
Coude à 90° Grand rayon de courbure	Utiliser ce coude pour chaque changement de direction.	
<p> Ne pas utiliser de coude à 90° à angle droit pour les changements de direction du réseau.</p>		
Coude à 45°	Utilisé pour dévier le réseau des obstacles et pour ajuster le réseau de prélèvement d'air pendant son cheminement.	
Bouchon	Utilisé pour boucher l'extrémité du réseau.	

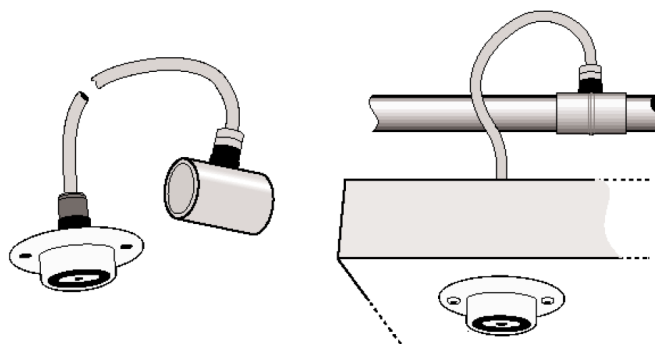
Il existe ne nombreux adaptateurs disponibles (par ex adaptateur tuyau ABS/tuyau acier etc.) à la disposition des installateurs et des architectes permettent d'adapter le réseau à tout environnement et de multiples applications. Une sélection d'accessoires est présentée ci-après.

Points de captation déportés du réseau

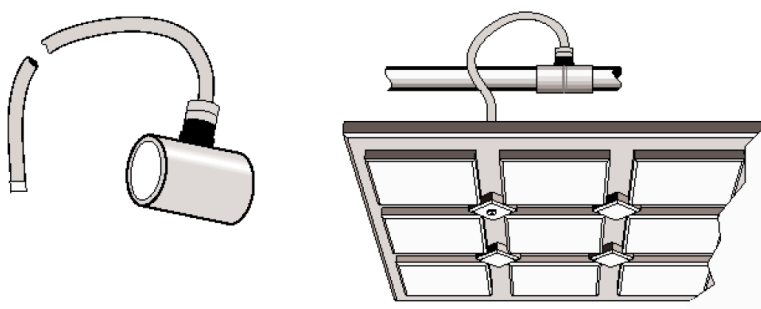
Utilisé pour déporter un point de captation du réseau sur une plaque de faux plafond en fibre ou en métal.



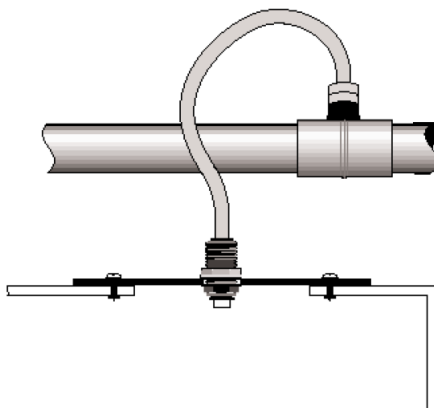
Utilisé comme ci-dessous pour des plafonds épais, tunnel, grenier.



Tube capillaire avec embout discret que l'on peut facilement dissimuler.



Tube capillaire qui se connecte au point de captation par un système plug and play, l'embout est maintenue par un écrou.



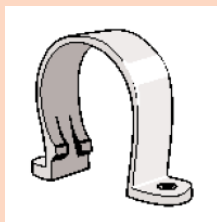
Fixations

Il existe une large gamme d'accessoires de fixation utilisable pour les réseaux de tuyaux. C'est au concepteur ou à l'installateur de choisir la fixation appropriée à leur réseau.

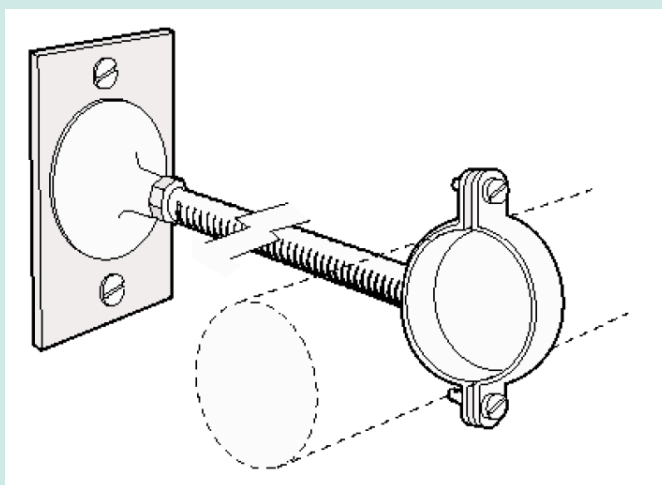
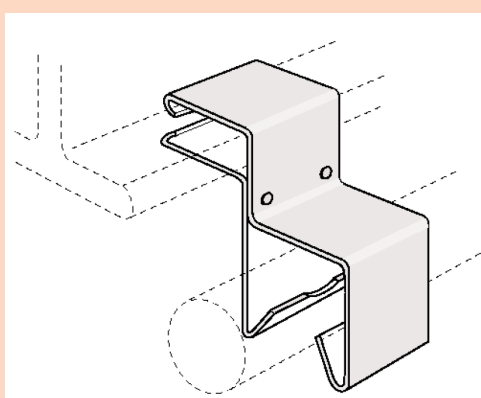
Cette gamme comprend:

- Collier plastique ou métal maintenue par 2 vis ;
- clips en plastique avec ou sans blocage de sécurité ;
- collier de support de tuyaux déporté ;
- clip métallique à emboîter sur IPN ;
- collier rilsan en plastique ou en métal.

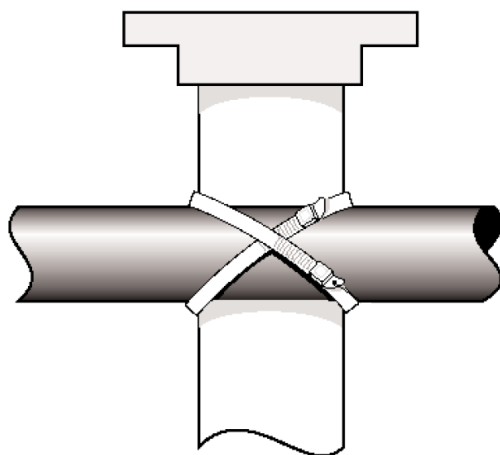
Collier



Collier de tuyau clipsable

Collier de tuyau clipsable
avec clips de verrouillagesCollier de tuyau
déportablesupport de collier
clipsable sur IPN

Fixation du tuyau par collier rilsan en plastique.



Il faut utiliser deux colliers pour un maintien correct du tuyau.

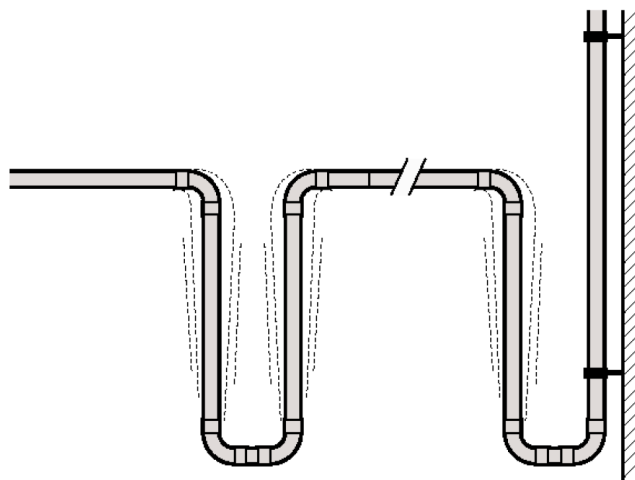
Installation d'un réseau de prélèvement

Un installateur doit connaître parfaitement les règles d'installation et les normes en vigueur, et appliquer à la lettre les notices de mise en service et d'installation du constructeur de la gamme Mistral.

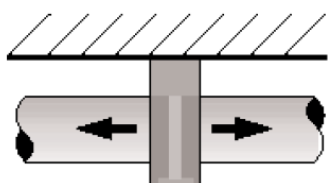
L'installateur doit respecter les plans du réseau qui lui ont été fournis.

- l'espacement des fixations doit être conforme aux prescriptions du fabricant et des fournisseurs ;
- l'espace entre les colliers de fixations des tubes doit être de 1,5 m. Il est impératif de respecter cette distance ;
- on doit prendre en compte la température où sont installés les réseaux de tube ;
- lorsque le réseau de prélèvement d'air est installé dans des locaux où l'amplitude des températures est importante, il est impératif de prendre en compte le coefficient de dilatation du tube constituant le réseau. Pour absorber la dilatation des tuyaux il faut fabriquer un "U" sur le parcours du réseau (voir figure ci-dessous).

On peut observer l'absorption de la dilatation du tuyau par le «U» mis en place dans la longueur du tuyau.



Le coefficient de dilatation dépend de la température et des matériaux utilisés. La variation de la longueur des tuyaux en ABS dépend de son coefficient de dilatation qui est: $10,1 \times 10^{-5} / ^\circ\text{C}$



Lorsque l'on sait que la dilatation du tuyau va être importante on utilise des colliers clipsables pour fixer les tuyaux, cela permet au tuyau de se déplacer à l'intérieur de la fixation (voir figure ci-dessus).



Lorsque l'on utilise des colliers de fixation à vis il ne faut pas les serrer car en cas de dilatation du tuyau celui-ci peut ainsi se déplacer à l'intérieur des colliers (voir figure ci-dessus).

Quand la dilatation des tuyaux est anticipée, il faut utiliser des fixations de tuyaux clipsables cela permet d'avoir un déplacement du tuyau dans toute sa longueur et aussi d'avoir une grande flexibilité des supports du réseau.

- Si on utilise des colliers clipsable sans verrouillage, il ne faut pas les utiliser à l'envers pour éviter que les tuyaux se déboîtent et causent des dommages ;
- au départ du Mistral, l'installateur doit installer chaque branche selon les dessins fournis. Si, pour des raisons pratiques, des déviations sont nécessaires, l'installateur doit rédiger une note des modifications du réseau, y compris pour la diminution ou l'allongement d'une ou plusieurs branches. Si les changements sont important l'installateur doit demander l'avis de concepteur avant d'effectuer les modifications pour savoir si celles-ci ne vont pas diminuer les performances de la détection incendie ;
- les joints de raccordements du réseau de prélèvement d'air sont scellés et étanches à l'air. Avec un système de tuyaux en plastiques chaque joint doit être collé d'après la procédure recommandée par le fournisseur à l'exception du collecteur d'admission du détecteur où l'étanchéité est effectuée par un emboîtement conique du tuyau.

⚠ Le tuyau doit être fermement emboîté dans l'admission du Mistral. N'utilisez pas de colle.

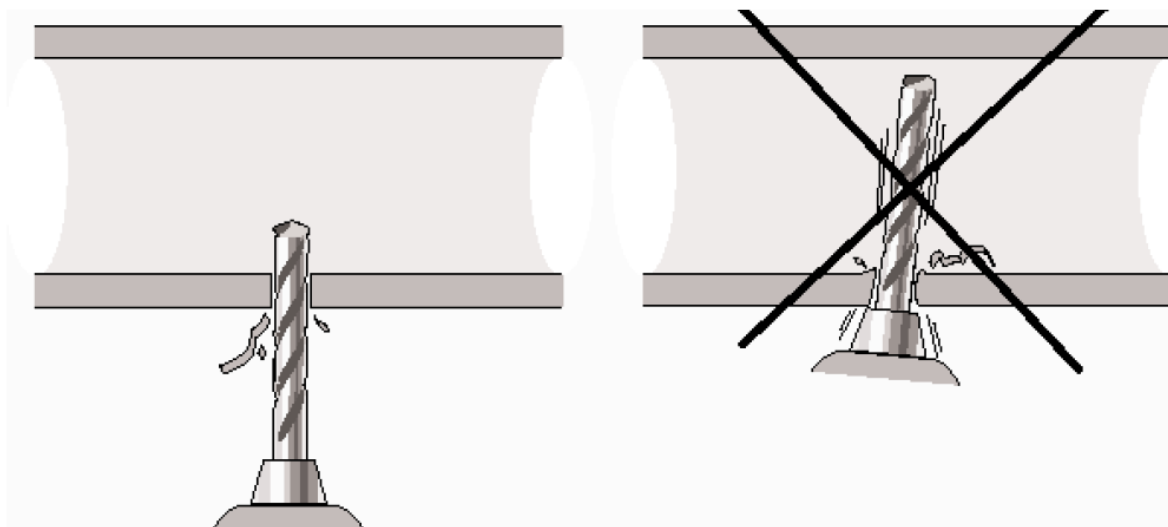
Pour le jointement des raccords, utiliser seulement un composé de jointement conçu spécifiquement pour le type de réseau de tuyau de prélèvement d'air monté. Les colles pour l'ABS et le PVC-u n'ont pas la même formule chimique.

- Les composés de jointement peuvent être inflammables ou nuisibles. Lire attentivement les notices techniques de danger des produits.
- si des matériels alternatifs doivent être utilisés pour le réseau de tube de prélèvement d'air, ils doivent être appropriés au matériel, comme par exemple le raccord union qui sert à effectuer la maintenance du détecteur Mistral ;
- si le tuyau de prélèvement d'air n'a pas d'identification claire, les étiquettes doivent être attachées à la tuyauterie à intervalles réguliers, ou quand le tube est caché dans des parties non visibles. L'identification doit être clairement visible à tous les points d'accès du tube.

Les trous de prélèvement d'air doivent être percés au niveau des repères correspondant au plan. Ceux-ci doivent avoir été calculés

Pour des réseaux complexe de tuyaux de prélèvement d'air non équilibré, le concepteur peut calibrer le système avec des trous au pas de 0,5 mm. Le concepteur peut prévoir des trous de prélèvement allant de 3mm à 5,5 mm de bonne qualité. Le perçage doit être réalisé avec soin. Les trous doivent être percés à vitesse lente et avec une pression minimale sur la perceuse. Le perçage des trous doit être bien droit pour éviter que les copeaux rentrent à l'intérieur du tube.

Les trous de petit diamètre mal perçé peuvent remettre en cause le fonctionnement du système de détection par aspiration (voir figure ci-dessous).



Perçer soigneusement le trou de prélèvement.

Le perçage des trous s'effectuera généralement au niveau des plafond, il faudra se munir d'une protection visuelle. Chaque point de captation doit être repéré par une étiquette adhésive entourant le tuyau ou l'on peut inscrire le diamètre du trou et le numéro du détecteur (voir figure ci-dessous).



Etiquette adhésive de repérage des points de captation

Trous de prélèvements bruyants

De temps en temps un ou plusieurs trous de prélèvement d'air 'siffleront'. Les causes de ce phénomène sont dues à la vitesse de l'air, à l'humidité relative et à la forme du trou.

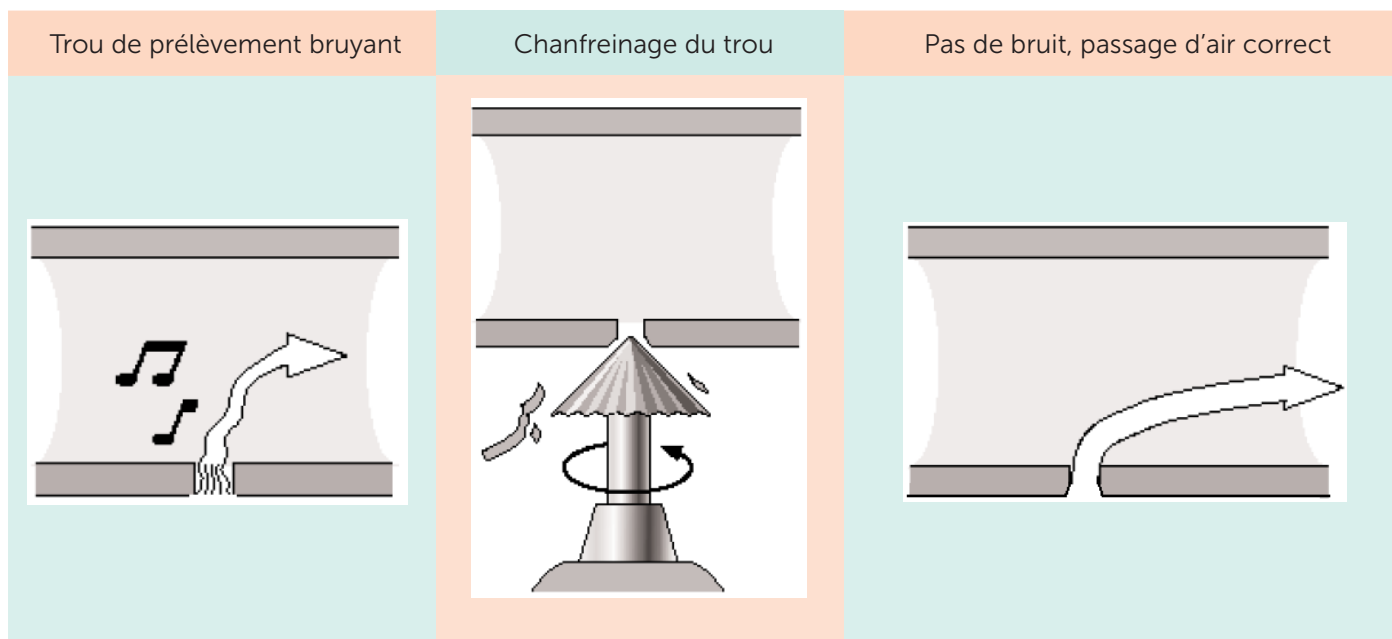
L'air étant aspiré sur les bords pointus du trou avec une vitesse suffisante il y a résonance ce qui provoque un sifflement. Il faut vérifier que le trou a été perçé correctement.

Il existe deux remèdes possible:

- 1 Réduire la profondeur du trou et casser l'angle de 90°
- 2 Réduire la vitesse du ventilateur d'aspiration dans la limite du raisonnable sans remettre en cause l'efficacité du système

La réduction de la vitesse de l'aspirateur peut réduire ou éliminer la résonance au niveau des trous et améliorer le flux d'air.

Sur des réseaux de tubes de prélèvement d'air plus petits il est possible d'augmenter la taille des trous de prélèvements.



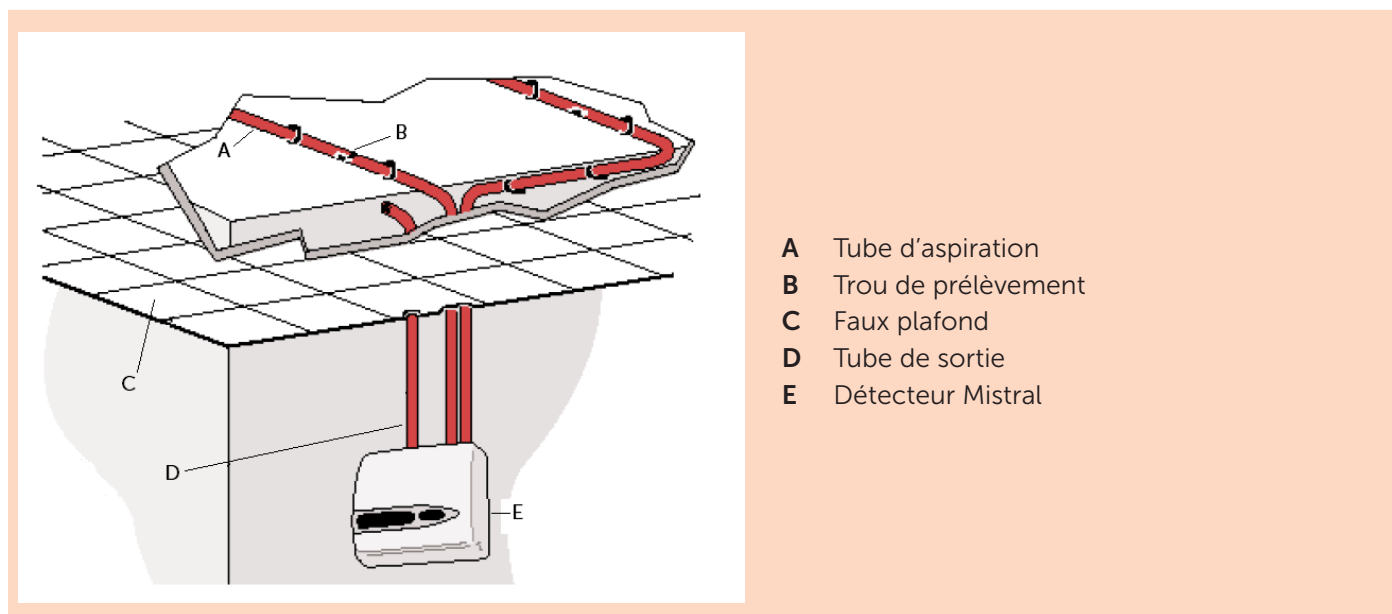
Modification des trous de prélèvements pour réduire le bruit.

Test des tuyaux de prélèvements

Il est important d'avoir un réseau de tube de prélèvement d'air robuste et sans encombre pour le passage de l'air. Le réseau ne doit pas avoir de fuite. La branche d'un réseau doit tenir à une pression de 1 bar pendant une minute. Tous ces principes doivent être appliqués pour le perçage des tuyaux et leur installation.

LES INSTALLATIONS DE RÉSEAU PAR ASPIRATION

En principe la conception d'un système de tuyauterie d'aspiration est simple. Très souvent il sera possible d'obtenir des meilleurs résultats avec une installation très simple. Cependant il sera nécessaire d'observer quelques règles, et ces règles sont applicables également à tout système fonctionnant sur les mêmes principes que le Mistral 200. L'information contenue dans ce manuel d'installation donne une idée des principes. Pour des informations plus complètes, veuillez consulter le Guide de conception complet.



N'attendez pas une bonne performance d'un détecteur qui aspire de l'air de zones de pressions d'air différentes.

Par exemple, l'air confiné d'un espace sous plancher et des pièces spacieuses, ou bien différentes pièces dans des zones d'air conditionné. C'est du fait des différences de pression d'air, que l'on peut avoir une inversion du sens de circulation de l'air ou un débit insuffisant dans les tuyaux.

 **S'il n'est pas possible de placer le détecteur dans la zone protégée, il pourra être nécessaire de poser un tuyau de sortie d'air reliant la sortie du détecteur dans la zone à protéger.**

Conseils pour l'installation

Positionnez toujours les orifices d'aspiration sur le trajet raisonnablement prévisible que devrait emprunter la fumée.

Avant l'installation des tuyaux, déterminer où se propage la fumée pour choisir de bons emplacements pour les points de prélèvement. Une installation bien conçue n'aura pas de problème lors de son exploitation.

Cas de courant d'air

Si un courant d'air est susceptible d'empêcher la fumée froide d'un feu naissant d'atteindre le niveau du plafond, placer les tuyaux d'aspiration directement dans le courant d'air.

Exemple: placer les tuyaux d'aspiration dans l'entrée d'air d'un appareil d'air conditionné.

Remarque sur la conception des tubes de prélèvement.

Le détecteur Mistral 50 est principalement prévu pour localiser un départ d'incendie dans une petite zone. Aussi la capacité des tubes de prélèvement a été très limitée en comparaison de produits comme le Mistral 200 qui sera utilisé normalement sur une zone de protection importante. Le fabricant recommande fortement un strict respect des règles de conception indiquées ici.

Tuyauterie


Les tubes doivent être fait en un matériau non dangereux et être facilement identifiables.

Les réseaux d'aspiration doivent être constitué de tubes résistant à une pression de 8 bar et être NF.

Diamètre interne idéal des tubes	22 mm D'autres tailles peuvent être employées, mais elles peuvent engendrer des temps de réponse différents;
Longueur de tuyauterie de prélèvement maximum recommandée	50 m
Diamètre du trou d'aspiration du bouchon des tubes de prélèvement	8mm max, sans bavure d'usinage Les trous d'aspiration sont normalement percés de 2,5 à 8 mm de diamètre et également sans bavure;
Nombre de trous par tube de 50 m	Utiliser le logiciel PipeCAD pour définir les points de captation
Diamètre des trous.	Diamètre 2,5 mm au min. sur la longueur

Lors du perçage des trous d'aspiration dans les tubes d'aspiration ou en raccourcissant les longueurs de tubes, il convient de retirer dans les tubes la limaille ou les débris des tuyaux.

CONFORMITÉ EN 54-20 DU MISTRAL 50

 **Pour une installation conforme à la norme EN 54-20, il est impératif que les seuils du débit soient réglés manuellement à $\pm 6\%$ de la valeur nominale, après que la phase FastLearn soit terminée.**

Exemple. Si le débit est de 64%, après l'achèvement de la période FastLearn, l'utilisateur doit régler manuellement le seuil de débit faible à 58% et le seuil débit haut à 70%.

L'installation doit être conçue en utilisant le logiciel PipeCad, qui est fourni avec chaque détecteur sur un CD Rom.

Après la conception de l'installation, notamment en ce qui concerne les tuyaux, les embouts et les trous de prélèvement,

1. Entrer le type de détecteur dans le champ «Type» du menu déroulant puis dans «Options» et sélectionner «Options de calcul».

2. Sélectionner «Options» > «Calculer» ou cliquer sur l'icône de calcul. Trois options sont possibles:

- «Définir la taille des trous» ;
- «Optimiser l'équilibre des flux» ;
- «Temps de transit maximum admissible».

3. Sélectionner l'option appropriée.

4. Cliquer sur «OK».

Affichage à l'écran	Explication
«View»/ «Résultats»	Donne le résultat du calcul pour chaque trou de prélèvement, le tuyau avec le trou le plus proche du détecteur étant dans le haut de l'écran, et le trou du bouchon au fond.
«Le temps de transit»	Donne le temps de transport de la fumée vers le détecteur depuis chaque point de captation. Pour la norme EN54-20, ce temps doit être inférieur à 120 secondes pour chacun des trous.
« Sensibilité %obs. / m»	Affiche la sensibilité prévue pour chaque orifice. Pour que l'installation soit conforme à la norme EN54-20, en fonction de sa classe, chaque orifice d'échantillonnage du tuyau doit présenter une sensibilité d'au moins 0,31 % obs/m*.

Le calcul peut être affiné en laissant un détecteur en service dans la zone protégée pendant au moins 24h, avec le niveau d'alarme prévu pour cette installation (cela peut être fait avant ou après l'installation). La sensibilité du détecteur peut être lue sur la zone «sensibilité» qui figure sur l'histogramme donné par le logiciel de configuration fourni avec chaque détecteur.

1. Entrez ce chiffre dans le logiciel PipeCad en cliquant dans «Options» > «Options de calcul» > «La sensibilité du détecteur» ;
2. en cliquant sur «OK» vous mettrez à jour les sensibilités de chaque point de captation par le chiffre pris sur l'installation en réelle.

Paramètres

Les paramètres d'un système conforme doivent être enregistrés, car il est possible, en changeant certaines fonctions programmables, de rendre le système non-conforme. Si les fonctions sont modifiées, il est recommandé que le système soit testé de nouveau pour que la conformité ne puisse pas être mise en cause.

Essai de fumées

La mise en service et les essais périodiques du système doivent être réalisés par des essais de fumée pour vérifier que le système fonctionne comme prévu, et que la fumée provoque bien une alarme feu dans les 120 secondes, lorsque celle-ci pénètre par le point de captation le plus éloigné.

Sensibilité du détecteur

La sensibilité du détecteur doit également être vérifiée afin de s'assurer qu'elle n'a pas radicalement diminué par rapport aux valeurs programmées. Si elle a changé pour une raison quelconque, la nouvelle valeur doit être à nouveau entrée dans le logiciel PipeCad et les sensibilités reprogrammées de façon à se situer dans la classe limites indiquées précédemment.

Paramètres

Les paramètres d'un système conforme doivent être enregistrés, car il est possible, en changeant certaines fonctions programmables, de rendre le système non-conforme. Si les fonctions sont modifiées, il est recommandé que le système soit testé de nouveau pour que la conformité ne puisse pas être mise en cause.

CONFORMITÉ UL

Les paramètres d'un système aux normes doivent être enregistrés, car il est possible de modifier certaines fonctions programmables et de rendre ainsi le système non conforme. Si des fonctions sont modifiées, il est recommandé de tester à nouveau le système pour s'assurer qu'il est toujours aux normes.

Les tests d'incendie UL268 ont été effectués sur une installation aux caractéristiques suivantes :

- longueur totale du tuyau d'échantillonnage : 48 m (tuyau unique) ;
- nombre d'orifices d'échantillonnage : 10 ;
- sensibilité la plus faible au niveau d'un orifice d'échantillonnage indiquée par PipeCAD : 1,28 % obs/ft* ;
- facteur d'alarme : 1 ;
- délai d'alarme Feu 1 : 0 seconde.

Ces caractéristiques ont donné des temps de réponse satisfaisants lors des incendies test (120 secondes ou mieux). Dans le cadre de la conformité UL268, ces résultats devraient être considérés comme des valeurs pouvant être obtenues « dans le pire des cas ». La configuration de l'installation devrait être planifiée dans PipeCAD et la sensibilité la plus faible des orifices devrait être supérieure à 1,28 % obs/ft*. Des tests de fumée de mise en service devraient être réalisés afin de s'assurer que l'orifice d'échantillonnage le plus éloigné du détecteur est capable de déclencher une alarme incendie dans les 120 secondes suivant la réception de la fumée.

** Ces résultats doivent être vérifiés lors de l'installation en saisissant la sensibilité Feu 1 du détecteur (telle qu'elle est indiquée sur l'écran d'histogramme du logiciel à distance) dans le champ « Options/Options de calcul/Sensibilité détecteur » de PipeCAD et en calculant à nouveau les résultats de cette configuration.*

Application de la règle R7

Appliquer les règles d'installations en vigueur, NF S 61-970, règle APSAD R7 ou autre.

INSTALLATION

Général

Avant l'installation du détecteur il est nécessaire de vérifier la réglementation concernant les systèmes d'aspiration en France, car elle diffère à travers le monde. Un règlement spécifique à un pays peut ne pas être applicable dans un autre. Ci-dessous un bref exposé des règles générales concernant les installations des systèmes DFHS:

- le détecteur doit être fixé à une hauteur permettant un accès facile pour son entretien et sa programmation ;
- les entrées de tubes du détecteur inutilisées doivent être fermées. Pour des conseils sur la pose des tubes, consultez Finsecur en cas de doute ou de difficulté ;
- l'air provenant de la sortie du détecteur ne doit pas être freiné. Si le matériel est positionné dans un endroit où la pression d'air est différente de celle de la zone protégée, il faut réacheminer la sortie d'air dans la zone où celle-ci est prélevée ;
- tous les câbles acheminant les signaux doivent être avec écran et de type 8/10e ;
- l'appareil sera installé dans un environnement où la plage de fonctionnement du détecteur correspond aux limites prévues par le constructeur ;

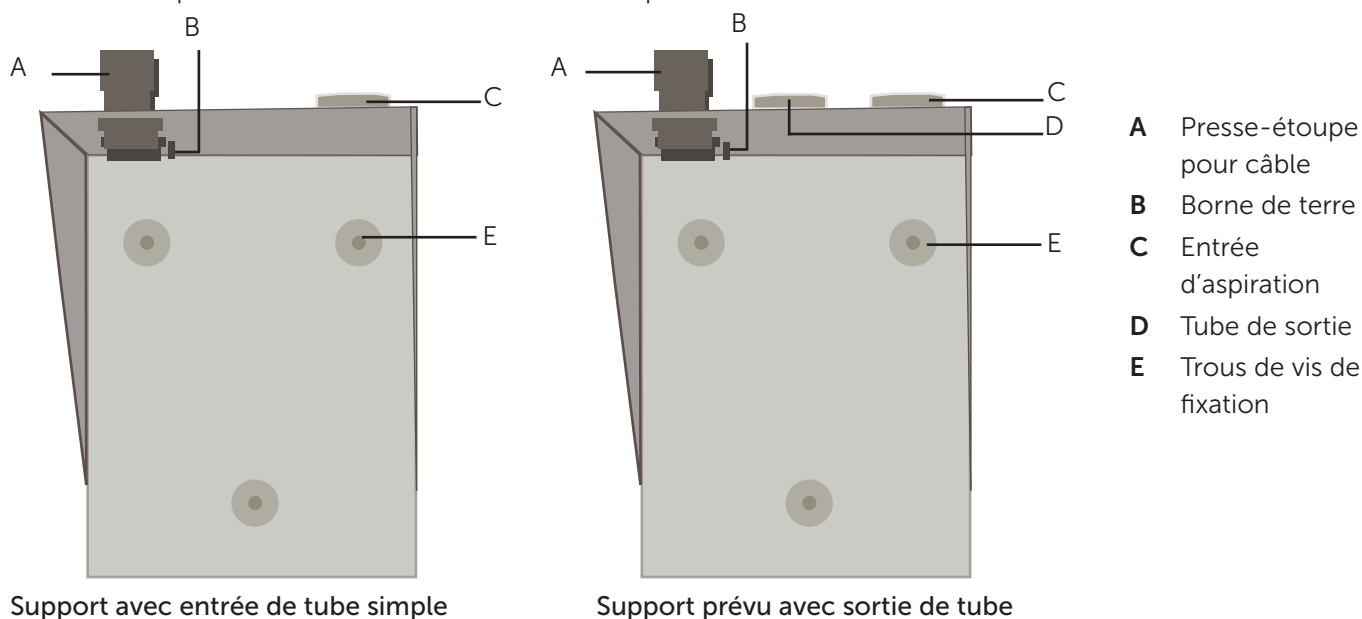
- le détecteur ne sera jamais positionné à proximité immédiate d'équipements susceptibles de générer des ondes radio-électriques puissantes (comme des alarmes sans fil) ou d'appareils produisant de l'énergie électrique sous une forte puissance (comme de gros moteurs ou des générateurs électriques) ;
- assurez-vous que, s'il est fixé au mur, il y aura assez de place du côté droit du détecteur, pour permettre le démontage et le remplacement de l'élément filtrant.

Installation mécanique

Le principe de base de l'installation du Micra est que tous les câbles et tubes sont raccordés en passant par un support de fixation. C'est une caractéristique pratique qui fait que le détecteur peut être démonté ou remplacé sans modifier aucun câble ou déplacer aucun tube.

Il y a deux modèles de support de fixation (mountings),

- l'un avec une seule entrée pour le tuyau d'aspiration,
- l'autre avec une seconde entrée permettant au détecteur une sortie d'air pour revenir à l'endroit de pression d'air différente où a eu lieu le prélèvement d'air



1. Connecter le support à la tuyauterie de prélèvement installée et fixée au mur ou à la surface de montage en utilisant trois vis adaptées au support.
 2. S'assurer que les tubes de prélèvement et/ou de sortie sont bien entrés et fixés dans leurs emplacements du support avant de fixer celui-ci.
- Si un support prévu pour recevoir un tube de sortie est utilisé, s'assurer que les tubes de prélèvement et de sortie sont bien fixés dans leurs bons emplacements.

Installation électrique

Le Mistral 50 est alimenté par des borniers démontables (voir illustration) ;

1. Les enlever de leur support en les soulevant à angle droit de la carte mère.
2. prendre note de l'orientation de chaque bloc et de sa fonction avant de l'enlever.

Il peut aussi être utile de marquer les fils de connexion avec des étiquettes identifiées ou des anneaux de couleur pour aider au processus de reconnexion.

⚠ Toutes les connexions doivent être réalisées avec l'alimentation coupée.

Connexions d'alimentation

Le câble d'alimentation doit être blindé et doit passer par le presse-étoupe métallique prévu, en laissant environ 35 mm de câble dépasser à l'intérieur. Selon le type de câble utilisé, il peut être nécessaire d'augmenter le diamètre du câble avec un manchon ou du ruban isolant adhésif pour être sûr que le câble soit bien tenu quand le presse-étoupe est vissé à fond.

1. Enlever le couvercle du détecteur en défaisant les quatre attaches de la façade de l'appareil ;
2. détacher le bornier d'alimentation (situé en haut à gauche) en tenant le détecteur avec le port série en haut ;
3. noter l'orientation du bornier ;
4. connecter le zéro volt et le + 24 volts continu respectivement aux bornes «0 volt» et «+ 24 volts» du bornier ;
5. connecter le blindage du câble à la borne de terre sur le support d'installation ;
6. connecter un second fil de la borne de terre de l'appareil à la borne de terre du support-port ;
7. fixer les fils de terre en place avec les écrous prévus.

⚠ Le détecteur doit être alimenté par une alimentation certifiée NF EN 54-4 de tension nominale 24 volts.

Connexion du câble des données

1. Faire passer le câble voulu par le second presse-étoupe ;
2. le fixer à cet emplacement en laissant dépasser environ 35 mm de câble à l'intérieur ;
3. connecter le câble des données
 - à côté de la prise d'alimentation pour la connexion du détecteur à un système SenseNET ;
 - au bornier qui comporte 4 contacts « Bus », pour la connexion du détecteur à un panneau d'incendie en passant par la carte bus adressable APIC.

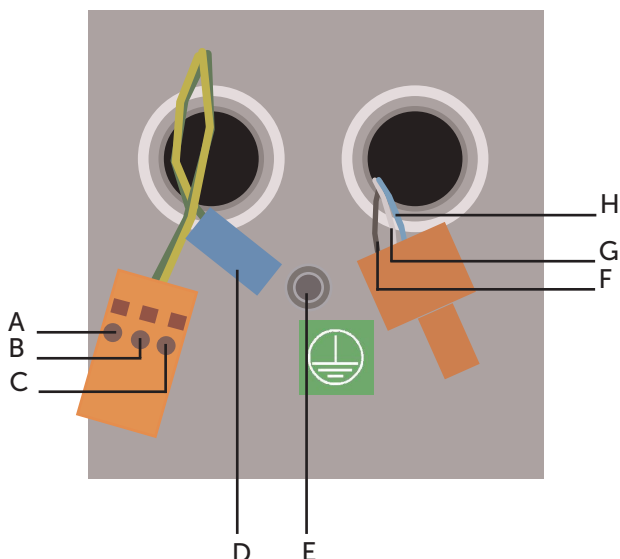
Cas d'un système SenseNET utilisant du câble blindé

Connecter

- le blindage à la borne SCN,
- le ou les fils du bus « A » à la borne « A »
- le ou les fils du bus « B » à la borne « B ».

Si le détecteur est au milieu de la chaîne SenseNET, avec ses connexions d'entrée et de sortie, il peut être plus facile de réunir les fils communs Bus A, Bus B et le blindage aux fils particuliers Bus A, Bus B et blindage que d'utiliser le bornier.

Connexions d'alimentation et de données au support d'installation, dans le cas de la connexion à un seul câble SenseNET



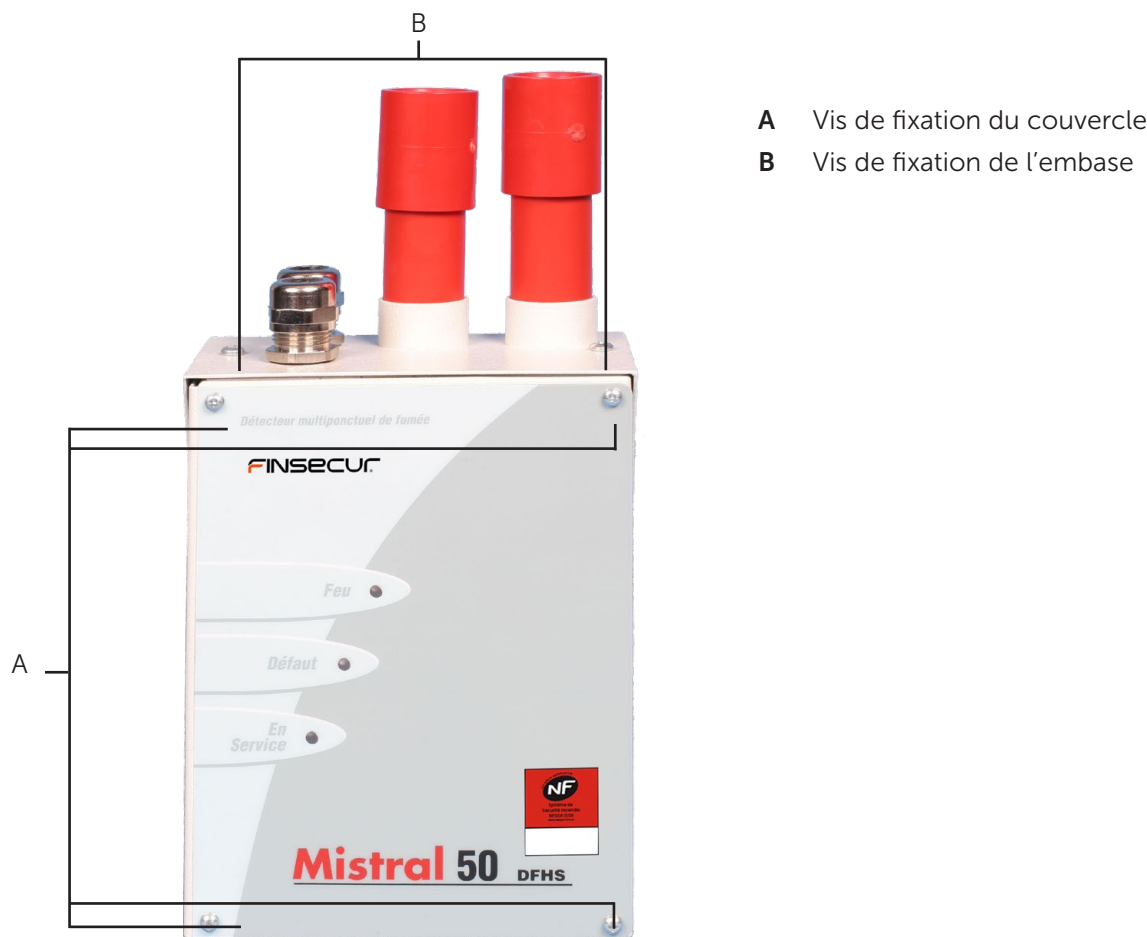
- A** Fil d'alimentation 0 volt
- B** Fil de la terre du bornier à la SenseNET/ RS485
- C** Fil d'alimentation + 24 volts
- D** Fil d'alimentation blindé branché à la borne de terre
- E** Fil de la terre du bornier à la SenseNET/ RS485
- F** Fil blindé de bus SenseNET/ RS485
- G** Fil de bus B SenseNET/ RS485
- H** Fil de bus A SenseNET/ RS485

INSTALLATION DÉFINITIVE

Une fois les connexions d'alimentations et de données effectuées...

1. glisser le corps du détecteur dans le support d'installation ;
2. le fixer dans cette position en utilisant les vis M4 fournies ;
3. insérer les borniers d'alimentation et de données dans leurs supports sur la carte-mère (PCB) du détecteur ;
4. remplacer le couvercle du détecteur en utilisant les quatre vis M3 fournies.

Pour enlever le détecteur procéder à la manipulation inverse en laissant les tubes et les câbles fixés sur l'embase du détecteur.



INTERFAÇAGE

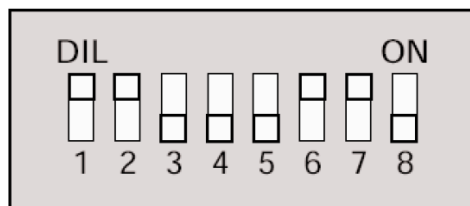
Du fait de la souplesse du détecteur Mistral et du grand nombre de configurations possibles, il y a de nombreuses solutions pour interfacier les détecteurs au tableau de détection incendie.

Programmation de l'adresse du détecteur

Pour décliner son identité, chaque détecteur doit avoir une adresse unique rangée de 1 à 127. L'adresse du détecteur est programmée à partir de micro switch de couleur rouge SW 1 sur la carte principale au fond et à droite lorsque le détecteur est ouvert. Le commutateur comprend 8 inverseurs de programmation que l'on met en haut pour « 1 » et en bas pour « 0 » et l'adresse du détecteur est composée comme un code binaire renversé de 7 bits (l'inverseur no. 8 correspond à une valeur de 128, hors de la gamme des adresses allouables). Nous voulons donner l'adresse 99 à un détecteur. Nous lisons la table des adresses, page suivante, et voyons que le nombre décimal 99, qui s'écrit en binaire 01100011, est composé sur le commutateur DIL comme 11000110.

Pour indiquer lui-même son identité au module de commande PC ou au panneau d'incendie, chaque détecteur doit nécessairement avoir une adresse unique rangée de 1 à 127. L'adresse du détecteur est mise simplement sur le commutateur de programmation DIL de couleur rouge SW 1 en haut et à gauche lorsque le détecteur est ouvert,

sur la carte-mère. Les réglages du commutateur sont « on » pour 1 et « off » pour 0, et l'adresse du détecteur est mise comme un code binaire à 7 bits (l'inverseur 8 correspond à 128 et est en dehors de la gamme d'adresses utilisée). Un exemple est donné ci dessous.



L'adresse en binaire est égale à 01100011.

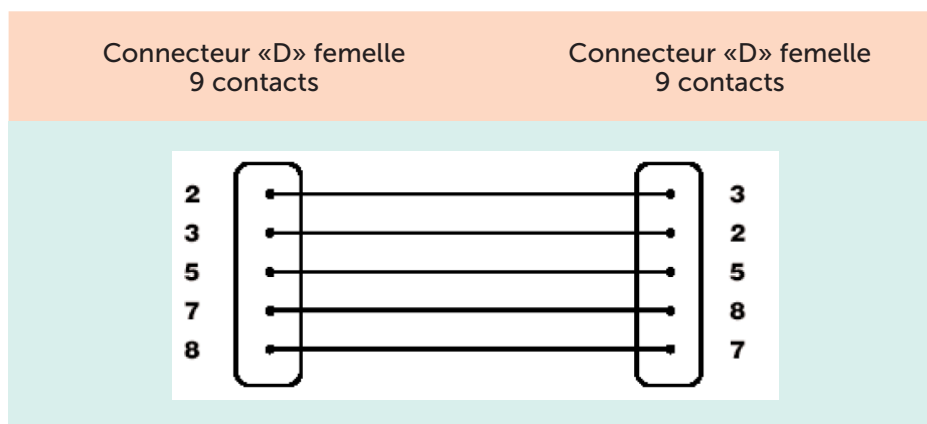
Nous avons:

$$(1 \times 1) + (1 \times 2) + (0 \times 4) + (0 \times 8) + (0 \times 16) + (1 \times 32) + (1 \times 64) + (0 \times 128) = 99$$

	1	2	3	4	5	6	7	8	Adresse	1	2	3	4	5	6	7	8	Adresse	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	0	0	0	0	0	0	0	44	0	0	1	1	0	1	0	0	87	1	1	1	0	1	0	1	0
2	0	1	0	0	0	0	0	0	45	1	0	1	1	0	1	0	0	88	0	0	0	1	1	0	1	0
3	1	1	0	0	0	0	0	0	46	0	1	1	1	0	1	0	0	89	1	0	0	1	1	0	1	0
4	0	0	1	0	0	0	0	0	47	1	1	1	1	0	1	0	0	90	0	1	0	1	1	0	1	0
5	1	0	1	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0	1	1	0	0	91	1	1	0	1	1	0	1	0
6	0	1	1	0	0	0	0	0	49	1	0	0	0	1	1	0	0	92	0	0	1	1	1	0	1	0
7	1	1	1	0	0	0	0	0	50	0	1	0	0	1	1	0	0	93	1	0	1	1	1	0	1	0
8	0	0	0	1	0	0	0	0	51	1	1	0	0	1	1	0	0	94	0	1	1	1	1	0	1	0
9	1	0	0	1	0	0	0	0	52	0	0	1	0	1	1	0	0	95	1	1	1	1	1	0	1	0
10	0	1	0	1	0	0	0	0	53	1	0	1	0	1	1	0	0	96	0	0	0	0	0	1	1	0
11	1	1	0	1	0	0	0	0	54	0	1	1	0	1	1	0	0	97	1	0	0	0	0	1	1	0
12	0	0	1	1	0	0	0	0	55	1	1	1	0	1	1	0	0	98	0	1	0	0	0	1	1	0
13	1	0	1	1	0	0	0	0	56	0	0	0	1	1	1	0	0	99	1	1	0	0	0	1	1	0
14	0	1	1	1	0	0	0	0	57	1	0	0	1	1	1	0	0	100	0	0	1	0	0	1	1	0
15	1	1	0	1	0	0	0	0	58	0	1	0	1	1	1	0	0	101	1	0	1	0	0	0	1	0
16	0	0	0	0	1	0	0	0	59	1	1	0	1	1	1	0	0	102	0	1	1	0	0	0	1	0
17	1	0	0	0	1	0	0	0	60	0	0	1	1	1	1	0	0	103	1	1	1	0	0	1	1	0
18	0	1	0	0	1	0	0	0	61	1	0	1	1	1	1	0	0	104	0	0	0	1	0	1	1	0
19	1	1	0	0	1	0	0	0	62	0	1	1	1	1	1	0	0	105	1	0	0	1	0	1	1	0
20	0	0	1	0	1	0	0	0	63	1	1	1	1	1	1	0	0	106	0	1	0	1	0	1	1	0
21	1	0	1	0	1	0	0	0	64	0	0	0	0	0	0	1	0	107	1	1	0	1	0	1	1	0
22	0	1	1	0	1	0	0	0	65	1	0	0	0	0	0	1	0	108	0	0	1	1	0	1	1	0
23	1	1	1	0	1	0	0	0	66	0	1	0	0	0	0	1	0	109	1	0	1	1	0	1	1	0
24	0	0	0	1	1	0	0	0	67	1	1	0	0	0	0	1	0	110	0	1	1	1	0	1	1	0
25	1	0	0	1	1	0	0	0	68	0	0	1	0	0	0	1	0	111	1	1	1	1	0	1	1	0
26	0	1	0	1	1	0	0	0	69	1	0	1	0	0	0	1	0	112	0	0	0	0	1	1	1	0
27	1	1	0	1	1	0	0	0	70	0	1	1	0	0	0	1	0	113	1	0	0	0	1	1	1	0
28	0	0	1	1	1	0	0	0	71	1	1	1	0	0	0	1	0	114	0	1	0	0	1	1	1	0
29	1	0	1	1	1	0	0	0	72	0	0	0	1	0	0	1	0	115	1	1	0	0	1	1	1	0
30	0	1	1	1	1	0	0	0	73	1	0	0	1	0	0	1	0	116	0	0	1	0	1	1	1	0
31	1	1	1	1	1	0	0	0	74	0	1	0	1	0	0	1	0	117	1	0	1	0	1	1	1	0
32	0	0	0	0	0	1	0	0	75	1	1	0	1	0	0	1	0	118	0	1	1	0	1	1	1	0
33	1	0	0	0	0	1	0	0	76	0	0	1	1	0	0	1	0	119	1	1	1	0	1	1	1	0
34	0	1	0	0	0	1	0	0	77	1	0	1	1	0	0	1	0	120	0	0	0	1	1	1	1	0
35	1	1	0	0	0	1	0	0	78	0	1	1	1	0	0	1	0	121	1	0	0	1	1	1	1	0
36	0	0	1	0	0	1	0	0	79	1	1	1	1	0	0	1	0	122	0	1	0	1	1	1	1	0
37	1	0	1	0	0	1	0	0	80	0	0	0	0	1	0	1	0	123	1	1	0	1	1	1	1	0
38	0	1	1	0	0	1	0	0	81	1	0	0	0	1	0	1	0	124	0	0	1	1	1	1	1	0
39	1	1	0	0	0	1	0	0	82	0	1	0	0	1	0	1	0	125	1	0	1	1	1	1	1	0
40	0	0	0	1	0	1	0	0	83	1	1	0	0	1	0	1	0	126	0	1	1	1	1	1	1	0
41	1	0	0	1	0	1	0	0	84	0	0	1	0	1	0	1	0	127	1	1	1	1	1	1	1	0
42	0	1	0	1	0	1	0	0	85	1	0	1	0	1	0	1	0									
43	1	1	0	1	0	1	0	0	86	0	1	1	0	1	0	1	0									

Connexion à un ordinateur PC

Pour connecter un seul détecteur à un PC, connectez le port série du PC directement au port RS 232 à 9 voies du détecteur. Les connexions de ce câble sont montrées ci-dessous.



- A Connexion du port série
- B Vers port série du PC

MISE EN SERVICE

 **La mise en service du détecteur et le paramétrage du détecteur est effectuée par téléchargement à partir d'un PC, cette opération est exclusivement effectuée par la société FINSECUR.**

Ci-dessous on trouve une liste des opérations à effectuer permettant une mise en service rapide du détecteur. Cette procédure sera satisfaisante pour la majorité des installations.

1. Avant la mise sous tension du détecteur :

- vérifier tout le câblage afin de s'assurer que les connexions sont exactes ;
- vérifier la polarité de la tension d'alimentation.

 **Les dommages causés par un mauvais branchement sont exclus de la garantie.**

1. Mettre le détecteur sous tension. Le détecteur va lancer automatiquement sa configuration d'auto apprentissage de l'environnement où il est installé.

→ Le détecteur ne lance pas d'alarmes pendant les 15 minutes d'apprentissage rapide.

Le détecteur fonctionne à une sensibilité réduite pendant 24 heures, pendant lesquelles ClassiFire® s'acclimate à l'environnement et met en place les sensibilités de jour et de nuit appropriées.

MAINTENANCE

Le Mistral 50 demande très peu d'entretien.

Nettoyage

Si nécessaire, effectuer un nettoyage externe de l'appareil en utilisant un chiffon légèrement mouillé (non trempé).

 **Ne pas utiliser de solvant qui pourrait endommager l'écran.**

Filtre à poussière

Le seul composant demandant un remplacement sur le champ pendant le fonctionnement est le filtre à poussière.

Test du filtre

L'état du filtre peut être vérifié en utilisant le test Filtre dans le Menu diagnostic, lequel donne une lecture du pourcentage d'efficacité du filtre à poussière. Si ce pourcentage tombe en dessous de 80% d'efficacité, le détecteur affichera un message de défaut «Filtre plein» signifiant qu'il faut changer le filtre.

La poussière contenue dans le filtre de poussière peut parfois exposer le personnel à des 'poussières dangereuses'. Respecter le code du travail. Il est fortement recommandé de porter un masque et des vêtements de protection pendant le changement des filtres.

Les filtres retirés ne sont pas prévus pour être réutilisés et doivent être jetés.

Remplacement du filtre

S'assurer de placer le filtre correctement, sinon le détecteur ignore sa présence et continue d'afficher un "défaut".

1. Enlever simplement le couvercle frontal et le filtre de l'appareil ;
2. glisser le filtre de remplacement de telle manière que la flèche «Sens de passage» imprimée sur le carton soit dans le même sens que la flèche de l'étiquette placée derrière le support de filtre.

Recherche des défauts

Des alarmes intempestives arrivent trop souvent

- Vérifiez que le facteur d'alarme est approprié à l'environnement de travail de la zone à protéger ;
- vérifiez que le détecteur ne se trouve pas en mode de démonstration ;

- vérifiez (sur le journal des événements notamment) qu'une entrée Mode démo a un numéro d'ordre plus élevé dans le journal que le plus récent Début FastLearn et FastLearn fini. Souvenez-vous que les entrées du journal sont en ordre inverse et que les entrées les plus récentes sont au début! Si le journal montre que le mode démo a été demandé pendant le dernier cycle de FastLearn, relancez un nouveau FastLearn et le laisser compléter son cycle de 24 heures ;
- vérifiez dans le journal des événements que 24 heures ont passé depuis la dernière entrée de FastLearn fini.
- vérifiez que les heures de basculement jour / nuit correspondent aux périodes d'activité et de non-activité.

Des niveaux de fumée élevés ne créent pas d'alarmes

- Vérifiez que le détecteur n'est pas en mode Isolation ou FastLearn (s'il est isolé, le voyant Fault sera allumé) ;
- contrôlez que les orifices d'aspiration se trouvent dans l'air ambiant que l'on souhaite protéger ;
- vérifiez que les entrées de tube non utilisées sont bien fermées et que les tubes sont bien emboîtées dans les entrées de tube utilisées du détecteur ;
- vérifiez que le facteur d'alarme est correctement réglé ;
- assurez-vous que le détecteur a bien passé les 24 heures après la période de FastLearn, ou que le détecteur ne se trouve pas en mode Démonstration.

Sortie moyennement basse

Contrôlez que le filtre n'est pas à changer et que la chambre de l'aspirateur est propre: elle pourrait être bouchée, par exemple, par des travaux d'entretien effectués à proximité. Dans ce cas, il est nécessaire de la nettoyer. Le détecteur n'est pas conçu pour aspirer de grosses quantités de débris et de poussière.

La sensibilité du détecteur varie avec le temps

Il y a de multiples raisons, car la densité des particules varie, et le ClassiFire© en tient compte dans sa compensation automatique. Entre les limites, fixées par ClassiFire©, c'est le fonctionnement normal du détecteur.

Les erreurs de débit d'air

Ces erreurs se présentent quand le débit d'air dans le détecteur dépasse les paramètres pré-programmés. Le détecteur apprend lui même le réglage du débit d'air dès la mise en route, cela signifie qu'une condition a changé. Un message Gros débit peut indiquer qu'un tuyau de prélèvement est endommagé, et un message Faible débit peut indiquer qu'un tuyau est obturé, peut-être à cause de travaux de réparation effectués à proximité.

Si le détecteur aspire dans une zone et rejette l'air dans une autre zone de pression différente (par exemple, le détecteur est sous un toit et aspire dans une pièce fermée), cela peut amener une faute de débit d'air. Dans ce cas, il sera nécessaire de mettre un tuyau emmenant l'air de la sortie du détecteur dans la zone protégée pour assurer un débit d'air nominal.

Messages d'erreur

Solutions

Faible débit

- Vérifier que le tuyau sur lequel une erreur est générée n'est pas bouché ;
- vérifier que, si le tuyau est inutilisé, le capteur de débit soit désactivé ;
- vérifier que le réglage de débit du tuyau concerné n'a pas été mis trop haut ;
- augmenter la vitesse de l'aspirateur.

Gros débit

- Vérifier que le tuyau est suffisamment enfoncé dans le détecteur et qu'il ne soit pas cassé ou fendu ;
- vérifier que le tuyau concerné est bien fermé par un bouchon d'extrémité ;
- vérifier que le réglage du débit d'air du tuyau concerné n'a pas été choisi trop bas
- réduire la vitesse de l'aspirateur.

Impossibilité de remettre le couvercle de façade en place

- Vérifier que le bord du haut du couvercle replié en arrière est bloqué derrière les languettes de fixation sur le châssis ;
- vérifier que la câble en nappe (câble plat), de l'écran n'est pas coincé entre le couvercle et le châssis ;
- vérifier, avec la clé, que le verrou du couvercle est bien en position 'ouvert' (tourné dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).

Pas d' écran

- Vérifier que le câble plat de l'écran est connecté correctement à la carte principal du détecteur et à l'autre extrémité de la carte de l'écran sur le couvercle de façade ;
- vérifier que le câble plat de l'écran n'a pas été endommagé
- vérifiez (sur le journal des événements notamment) qu'une entrée Mode démo a un numéro d'ordre plus élevé dans le journal que le plus récent Début FastLearn et FastLearn fini. Souvenez-vous que les entrées du journal sont en ordre inverse et que les entrées les plus récentes sont au début! Si le journal montre que le mode démo a été demandé pendant le dernier cycle de FastLearn, relancez un nouveau FastLearn et le laisser compléter son cycle de 24 heures.
- vérifiez dans le journal des événements que 24 heures ont passé depuis la dernière entrée de FastLearn fini.
- vérifiez que les heures de basculement jour / nuit correspondent aux périodes d'activité et de non-activité.

Messages d'erreur

Ci-dessous, une liste des messages d'erreur avec leurs explications :

Messages d'erreur	Explications
Filtre plein	Le filtre à poussière demande à être remplacé. Voir page 35 'Maintenance'
Filtre manquant	Le filtre de poussière manque ou est mal monté. page 35 'Maintenance'
Mauvaise valeur Mauvaise heure Mauvaise date	Une valeur introduite pour une fonction, est en dehors des valeurs tolérées pour cette fonction. Prendre note de la gamme des valeurs permises (entre parenthèses) et essayez de nouveau.
Mauvais code	Un code d'accès erroné est introduit. Entrez le code correct.
Defaut batterie	Indique que: → soit la batterie est déchargée à un niveau prédéterminé. Dans ce cas il est nécessaire de recharger la batterie ; → soit la batterie manque.
Watchdog remis	Indique qu'il y a eu une faute d'alimentation. Si ce phénomène se répète il faut alimenter le Mistral par une alimentation de rechange ou une batterie.
Défaut détecteur	Indique qu'il y a un problème avec la tête du détecteur. Plusieurs raisons sont possibles. 1. Consulter le Journal des événements, si nécessaire l'enregistrer sur un PC ; 2. vérifier le niveau du signal du détecteur à l'heure du défaut ; 3. après avoir recueilli le maximum d'informations sur les conditions au moment du défaut, contacter FINSECUR.

A FAIRE ET À NE PAS FAIRE

À faire

- S'assurer du réglage correct du ClassiFire© ;
- s'assurer que les détecteurs de référence sont correctement branchés avant de mettre le système sous tension, en utilisant des identificateurs de câbles ou en contrôlant la continuité électrique. Une connexion incorrecte peut occasionner des dommages au détecteur ;
- s'assurer que le câble est d'un type homologué pour l'interconnexion ;
- positionner les orifices d'aspiration de telle façon que les particules de fumée puissent y entrer dès leur apparition ;
- s'assurer que la sortie du détecteur se trouve dans une zone ayant la même pression atmosphérique que la tuyauterie d'aspiration, soit par montage du détecteur dans cette zone protégée, soit en mettant un tube allant de la sortie du détecteur vers cette zone ;
- s'assurer que l'environnement de la zone protégée respecte les paramètres environnementaux de fonctionnement du détecteur (température -10 à +60°C et humidité 0 - 90% sans condensation) ;
- fermer toutes les entrées non utilisées du détecteur afin de ne pas empêcher le fonctionnement des entrées utilisées.

À ne pas faire

- Ne pas utiliser de bombe aérosol pour tester le détecteur risque d'encrassement de la chambre d'analyse.
- oublier le paramétrage du facteur d'alarme ClassiFire approprié à la zone de détection ;
- oublier de régler les commutateurs d'adresses des détecteurs sur la boucle ;
- monter les détecteurs dans des environnements humides et exposés ;
- placer ou démonter des platines avec les détecteurs sous tension.
- relier les bornes du 0 Volt interne à la terre ;
- tenter de réutiliser le support du filtre à poussière ;
- tenter de changer ou modifier le réglage du détecteur par un autre moyen que les fonctions programmables.

⚠ Le réglage du LASER est une tâche de haute précision, et une fois le détecteur réglé, il ne faut jamais toucher les potentiomètres. Si l'on soupçonne le foyer du laser d'être dérégulé (par exemple par une chute), mieux vaut retourner le détecteur chez Finsecur pour un recalibrage.

- monter le détecteur à côté des sources de radiation haute fréquence puissantes ;
- monter le détecteur près d'un autre équipement, pour que l'accès soit suffisant pour changer le filtre (voir page 23, chapitre «Maintenance»).