

## SOMMAIRE

<b>A.</b>	<b>EXPLOITATION.....</b>	<b>2</b>
1.	PRESENTATION DU PRODUIT .....	2
2.	GENERALITES.....	2
3.	SIGNIFICATION DES SIGNALISATIONS .....	3
<b>B.</b>	<b>ENTRETIEN ET MAINTENANCE .....</b>	<b>4</b>
1.	PRINCIPES GENERAUX.....	4
2.	NETTOYAGE .....	4
3.	VERIFICATIONS PERIODIQUES ET CONTROLE DE PERFORMANCES.....	5
<b>C.</b>	<b>DEPANNAGE .....</b>	<b>6</b>
1.	PRINCIPES GENERAUX.....	6
2.	RECHERCHE ET CORRECTIONS DES DEFAUTS .....	6
3.	REPLACEMENT DE PIECES.....	10
<b>D.</b>	<b>PIECES DETACHEES.....</b>	<b>12</b>
1.	COFFRET DU DETECTEUR ET ACCESSOIRES .....	12
2.	PRINCIPAUX ACCESSOIRES POUR RESEAU .....	12
<b>ANNEXE 1 : MODELE DE FICHE DE MAINTENANCE.....</b>		<b>13</b>
<b>ANNEXE 2 : ELIMINATION DES DECHETS.....</b>		<b>14</b>

A	21/12/09	Création et modifications mineures diverses.	Toutes
<b>Indice</b>	<b>Date</b>	<b>Description</b>	<b>Page(s)</b>



## A. EXPLOITATION

### 1. PRESENTATION DU PRODUIT

Le détecteur de fumée par aspiration **DFA05** prélève de l'air en continu au travers d'un ou deux réseaux de prélèvement ; l'air ainsi prélevé est respectivement dirigé pour analyse vers un ou deux modules de détection optique de fumée.

Grâce à cette méthode de détection et à son bon comportement dans des ambiances les plus variées, le détecteur de fumée par aspiration DFA05 est utilisé partout où des problèmes sont possibles, à cause de zones difficiles d'accès ou sujettes à de possibles perturbations, empêchant une surveillance optimale par la détection ponctuelle.

DFA05 est conforme **aux classes A, B et C de la norme NF EN54-20** (voir rappel ci-dessous) et se compose à ce titre :

- D'un boîtier (voir ci-contre) dans lequel sont implantés un ventilateur et un maximum de 2 modules de détection, et
- D'un maximum de 2 réseaux de prélèvement.

DFA05 est alimenté par un équipement d'alimentation électrique (E.A.E.) conforme à la norme NF EN54-4.

Doté de batteries d'accumulateurs, il assure une autonomie de 12 heures en cas de coupure du réseau public (secteur 230V).



Rappels sur la norme NF EN54-20 de conception des détecteurs de fumée par aspiration :

- **Classe A** : haute sensibilité, dite détection de fumée haute sensibilité (D.F.H.S.) ;
- **Classe B** : sensibilité intermédiaire ;
- **Classe C** : sensibilité normale, dite détection multiponctuelle de fumée.

La classe est déterminée par le niveau de réponse à un ensemble de foyers types.

### 2. GENERALITES

En cas d'alarme feu ou de dérangement, appliquer les consignes propres au site.

Le détecteur du DFA05 est doté d'une face avant qui permet :

- Par un ensemble de voyants, de connaître la condition du détecteur, à savoir veille, alarme feu ou/et dérangement ;
- Par la touche « REARMEMENT », de replacer le détecteur en condition de veille suite à une alarme feu ou à un défaut et ce dans la mesure où cette fonction a été activée ; dans le cas contraire suivre exclusivement la procédure de réarmement de l'équipement de contrôle et de signalisation (E.C.S.).



### 3. SIGNIFICATION DES SIGNALISATIONS

Le tableau suivant décrit la signification de l'état des voyants disposés sur la face avant d'un détecteur une voie. Pour les variantes à deux voies, les signalisations spécifiques à chacune des voies sont mises en œuvre.



Etat du détecteur	Sous tension	Etat des voyants spécifiques à la VOIE I			
		Alarme feu	Dérangt	Dét. Empo. Dét. Encr.	Barre graphe (a)
Détecteur hors tension	Eteint	voyant rouge	voyant jaune	voyant jaune	voyant jaune
Condition de veille	Allumé				
Détecteur inactif par réarmement externe (b)	Allumé		Clignote 1/2s par cycle		
Module de détection désactivé à partir de l'ECS (sans objet)	Allumé		clignote 1/2s par cycle		
Bouchage ou rupture du réseau d'aspiration (temporisation en cours)	Allumé		Clignote 1/2s par cycle		
Condition de dérangement	Allumé		Allumé		
Pré alarme feu 1, 2 ou 3 (b)	Allumé	Clignote 2s par cycle			
Pré alarme feu 1, 2 ou 3 (a)	Allumé				Clignote 1s par cycle
Niveau de fumée de 1 à 10 (a)	Allumé				Allumé
Condition d'alarme feu	Allumé	Allumé			
Module de détection encrassé	Allumé			Clignote 1/2s par cycle	
Module de détection empoussiéré	Allumé			Clignote 1s par cycle	
Défaut du module de détection	Allumé			Allumé	

(a) : uniquement sur variante équipée de barre – graphe d'indication du niveau de sollicitation.

(b) : uniquement pour les modèles sans barregraphe et si ces fonctions ont été activées.

## **B. ENTRETIEN ET MAINTENANCE**

### **1. PRINCIPES GENERAUX**

*Les opérations d'entretien et de maintenance doivent être assurées par des personnels habilités et dûment formés.*

Le détecteur DFA05 doit être entretenu au moins une fois par an. Dans les environnements sales ou poussiéreux, la périodicité des interventions d'entretien peut être réduite afin de garantir le bon fonctionnement du détecteur.

Si un filtre est installé sur un réseau, il peut avoir une incidence importante sur l'intervalle des interventions. L'entretien d'un filtre dépend largement des conditions ambiantes, sa durée de vie est déterminée par les conditions d'environnement du site surveillé.

Si le boîtier du détecteur ou un module de détection doit être remplacé, le détecteur doit subir à nouveau toutes les opérations de mise en service.

#### **1.1. OUTILLAGE SPECIFIQUE**

Outre un outillage d'électricien, la maintenance du détecteur DFA05 demande les outils spécifiques suivants :

<b>Opération</b>	<b>Outillage ou moyen</b>
Ouverture du coffret du détecteur	Tournevis à lame plate n°5 (8mm)
Démontage des bouchons des raccords PE	Tournevis à lame plate n°2 (4mm)
Fixation du coffret du détecteur	Tournevis TORX T20
Support pour module extension	Tournevis TORX T15
Démontage et remplacement des cartes électroniques	Tournevis TORX T10
Démontage et remplacement du module de prélèvement	Tournevis TORX T15
Raccordement du câblage	Tournevis à lame plate n°1 (3,5 mm)
Perçage des trous de prélèvement (a)	Jeu de forets du Ø 5 mm au Ø 7mm au pas de 0,5mm ou jeu de forets du Ø 2mm au Ø 7mm au pas de 0,5mm
Nettoyage	Pinceau souple sec

(a) : opération à réaliser à partir de trous  $\geq 5$ mm en cas d'utilisation des points de prélèvements ou d'échantillonnage, ceux-ci sont fournis avec des opercules préperçées de 2 à 4,5 mm au pas de 0,5 mm.

### **2. NETTOYAGE**

Avant de commencer le nettoyage et pour éviter tout déclenchement intempestif, mettre hors service la zone de détection automatique (Z.D.A.) ou l'adresse du détecteur.

Pour le boîtier du détecteur, utiliser un produit de nettoyage non agressif (eau savonneuse ou similaire).

Pour la tuyauterie du réseau d'aspiration, le nettoyage vise principalement les trous de prélèvement.

Si l'encrassement est conséquent, il est alors nécessaire de nettoyer l'intérieur des tubes ; pour cela, utiliser un compresseur d'air ou d'azote pour chasser les saletés. Seuls les produits de nettoyage non agressifs peuvent être utilisés pour le nettoyage du réseau d'aspiration.

#### **Attention :**

- Ne jamais utiliser des produits de nettoyage agressifs tels que des solvants, du pétrole ou des produits à base d'alcool.
- Ne jamais ouvrir les modules de détection SSD535.
- Ne jamais souffler de l'air ou de l'azote comprimé, directement ou indirectement (au travers du ventilateur, par exemple) dans les modules de détection SSD535.
- *Le nettoyage intérieur d'un module de détection SSD535 ne peut être réalisé que par le constructeur ou un représentant mandaté.*

### 3. VERIFICATIONS PERIODIQUES ET CONTROLE DE PERFORMANCES

Tout au long de ces manipulations, compléter la fiche maintenance dont un modèle est fourni en annexe 1 du présent document. Compléter tout d'abord les données générales à l'installation et au produit contrôlé puis exécuter la procédure décrite ci-après.

PHASE	CONTROLES ET MESURES
1	Mettre hors service la zone de détection automatique (Z.D.A.) ou l'adresse de point correspondant au détecteur concerné.
2	Vérifier l'étanchéité des PE du boîtier.
3	Contrôler la propreté de l'orifice de rejet d'air et nettoyer si nécessaire.
4	Si le réseau comporte des accessoires (séparateur d'eau, boîtier filtre, etc), ouvrir chacun d'entre eux pour en nettoyer l'intérieur avec un pinceau souple et sec, il est également possible de passer un jet d'air comprimé non gras ou d'azote ; remplacer l'élément filtrant du boîtier filtre puis refermer les accessoires. Si le réseau comporte des portions de tube souple pour la surveillance d'équipements, vérifier l'étanchéité des raccords de transition entre tube rigide et tube souple.
5	Ouvrir le capot du détecteur et le fixer en position médiane ; prendre soin de ne pas tirer sur le câble plat.
6	A l'aide d'un voltmètre, relever la tension comprise entre : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les bornes 1 et 2 (ALIM. 1) et</li> <li>• Eventuellement entre les bornes 3 et 4 (ALIM. 2) si une alimentation redondante est utilisée.</li> </ul> Dans l'absolu la valeur mesurée doit être comprise entre 18 et 30Vdc ; toutefois comme la mesure est faite en présence du secteur et des batteries sur l'équipement d'alimentation électrique (E.A.E.), il serait souhaitable que la tension d'alimentation soit comprise entre 22 et 28Vdc.
7	Relever la version du logiciel embarqué (groupe paramètre « F ») selon la notice de mise en service du produit (NMS).
8	Réaliser un enregistrement de la variation du débit d'air (groupe paramètre « V ») selon la notice de mise en service du produit (NMS) ; si la variation est supérieure $\pm 5\%$ , il convient de réaliser les investigations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une augmentation de la valeur relevée (plus de 100%) tend à indiquer une rupture dans le réseau, vérifier alors l'absence de fuites sur les réseaux (raccords, emmanchements, etc.) ;</li> <li>• Une diminution de la valeur relevée (moins de 100%) tend à indiquer un bouchage du réseau d'aspiration, procéder au nettoyage comme décrit en phase 11, ci-après.</li> </ul> <b>Attention</b> : si pour des raisons pratiques, la variation tolérée de débit d'air a été élargie au-delà de 20%, il convient d'adapter dans la même proportion, la tolérance de dérive acceptable.
9	Mettre le détecteur hors tension par déconnexion des bornes 1 à 4 de la carte AMB35. Déposer complètement le couvercle puis pour chaque module de détection : déconnecter le câble plat et l'extraire du boîtier du détecteur.
10	Nettoyer chaque compartiment (logement réservé dans le boîtier pour recevoir un module de détection) et la grille anti insectes à l'aide d'un pinceau souple et sec ; il est également possible de passer un jet d'air comprimé non gras ou d'azote dans le compartiment. Après nettoyage, remonter chaque module de détection SSD535 dans son compartiment.
11	Si le nettoyage du réseau d'aspiration est requis suite au contrôle de la phase 8, procéder comme suit : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyer tous les trous de prélèvement au moyen d'une brosse cure pipe, par exemple.</li> <li>• Si les trous de prélèvement ne sont pas accessibles, mettre le réseau sous pression d'air comprimé non gras ou d'azote pour chasser poussières et saletés. Dans la mesure du possible, installer une vanne trois voies entre le réseau et le détecteur pour isoler le détecteur du réseau et ainsi éviter de le mettre sous pression d'air ; dans le cas contraire, déconnecter le départ réseau du détecteur et le brancher directement sur le compresseur. Après nettoyage du réseau, le reconnecter le réseau au boîtier du détecteur.</li> </ul>
12	Reconnecter le câble plat de la face avant et fixer le couvercle en position médiane sur le boîtier du détecteur. Remettre sous tension et patienter au moins 2 minutes que le ventilateur ait atteint sa vitesse optimale.
13	Après un nettoyage des trous de prélèvement, il n'est normalement pas nécessaire de reconduire une initialisation de départ selon la notice de mise en service du produit (NMS). Néanmoins si cela s'avérait nécessaire, il faudrait être sûr que toutes les opérations de nettoyage et de remplacement des filtres ont bien été réalisées au préalable. <b>Attention</b> : une initialisation de départ réalisée avec un(des) trou(s) de prélèvement bouché(s) présente un risque pour le bon fonctionnement du détecteur par manque d'aspiration.
14	Réaliser les essais fonctionnels de transmission des états conformément à la notice de mise en service du produit (voir article C.6.4 de la NMS).
15	Après contrôle positif, refermer le coffret du détecteur, réarmer l'E.C.S. et replacer le S.D.I. en condition de veille en supprimant la neutralisation des éventuels asservissements.

## C. DEPANNAGE

### 1. PRINCIPES GENERAUX

Les cartes électroniques défectueuses doivent être intégralement remplacées et retournées au fournisseur, accompagnées d'une note décrivant le symptôme de la panne.

**Attention :** le remplacement d'une carte électronique ne peut être fait que par du personnel formé et qualifié. Il faut veiller à prendre les précautions pour éviter les décharges électrostatiques lors des manipulations.

### 2. RECHERCHE ET CORRECTIONS DES DEFAUTS

#### 2.1. LECTURE DE LA MEMOIRE D'EVENEMENTS

A l'aide de la mémoire d'événements dont la capacité maximale est de 99 événements (**E01** à **E99**) et en utilisant le groupe paramètre « **E** », il est possible de déterminer la nature d'un événement ou d'un défaut.

E01 est le dernier événement stocké, soit le plus récent. Quand le nombre d'événements dépasse 99, le plus ancien est écrasé. La remise à zéro totale de la mémoire n'est possible que dans les ateliers du constructeur.

Pour autoriser la présentation des événements sur 3 digits, les événements sont divisés en groupes (G00 à G99). Dans chaque groupe d'événements, on peut afficher jusqu'à 8 codes.

#### **Attention :**

- Du fait que les codes sont identiques pour les modules de détection et les contrôleurs de débit de la voie I et de la voie II, ils sont listés ensemble dans le tableau. Il faut donc bien noter le code correspondant pour assurer une bonne interprétation (par exemple, G10 pour la voie I ou G20 pour la voie II).
- Si plusieurs événements sont enregistrés au même moment, c'est la somme des codes pour le groupe d'événements qui est affichée (par exemple : affichage = 012 correspond à la somme des codes événement 004 et 008).
- Compte tenu de la durée d'affichage et du grand nombre possible d'événements, il est conseillé de se munir d'un crayon et d'un papier, de noter au fil de l'eau puis d'établir ensuite un diagnostic.

Phase	Action	Affichage/indication	Procédure/commentaire
1	Presser la touche « UP ».	Clignotement de <b>b22</b> ou autre	Affichage du code paramètre A11 à C32, ... ou X01 à X03 sélectionné lors de mise en service.
2	Ensuite presser par 4 fois sur « UP » jusqu'à l'apparition de « E ».	Successivement : <b>A =&gt; b =&gt; C =&gt; E</b>	Affichage du groupe de codes paramètre du « E ».
3	Presser la touche « OK ».	<b>E01</b>	Sélection de l'événement le plus récent, soit E01.
4	Presser la touche « UP ».	<b>E02</b>	Sélection de l'événement suivant (avant dernier), soit E02
5	Presser la touche « OK ».	Clignotement pendant 2s du code <b>G10</b>	Affichage de l'événement du groupe G10, soit événement sur le module de détection voie I.
6	Noter l'événement.	Clignotement après environ 2s du code <b>001</b>	Affichage du code événement 001, soit module de détection voie I en alarme feu.

### 2.1.1. Les codes du groupe « G »

Groupe	Utilisation
G00	Etats généraux du détecteur, partie 1.
G01	Etats généraux du détecteur, partie 2.
G02	Etats généraux du détecteur, partie 3.
G03	Etats généraux du détecteur, partie 4.
G10	Module de détection I, événements.
G11	Module de détection I, défauts, partie 1.
G12	Module de détection I, défauts, partie 2.
G20	Module de détection II, événements.
G21	Module de détection II, défauts, partie 1.
G22	Module de détection II, défauts, partie 2.
G30	Surveillance du débit d'air voie I.
G40	Surveillance du débit d'air voie II.
G50	Défauts ventilateur.
G60	Défauts d'initialisation.
G70	Défauts des cartes RIM35 N°1 et RIM35 N°2.
G71	Sans objet.
G72	Défauts de la carte BCB35 ou ACB35.
G73	Défauts de la carte MCM35.
G80	Défauts de la carte AMB35.

### 2.1.2. Les codes d'état

<b>G00 : états généraux du détecteur partie 1</b>													
Code	Signification												
001	Mise sous tension du détecteur												
002	Initialisation terminée												
004	Détecteur mis hors service via un « Reset externe »												
008	Détecteur mis en service via « Reset externe »												
016	Module de détection I mis hors service depuis l'ECS (sans objet)												
032	Module de détection II mis hors service depuis l'ECS (sans objet)												
064	Module de détection I mis en service depuis l'ECS (sans objet)												
128	Module de détection II mis en service depuis l'ECS (sans objet)												
<b>G01 : états généraux du détecteur partie 2</b>													
Code	Signification												
001	Mise à la date et à l'heure												
002	Démarrage de la procédure d'auto-apprentissage												
004	Auto-apprentissage terminé et correct												
008	Auto-apprentissage annulé												
016	Mémoire d'événements effacée												
<b>G02 : états généraux du détecteur partie 3</b>													
Code	Signification												
001	Module de détection I mis hors service via « DFA05_Config »												
002	Module de détection II mis hors service via « DFA05_Config »												
004	Module de détection I mis en service via « DFA05_Config »												
008	Module de détection II mis en service via « DFA05_Config »												
<b>G03 : états généraux du détecteur partie 4</b>													
Code	Config	Code	Config	Code	Config	Code	Config	Code	Config	Code	Config	Code	Config
000	X01	009	C11	018	W04	027	W13	036	W22	045	W31	054	W40
001	X02	010	C12	019	W05	028	W14	037	W23	046	W32	055	W41
002	X03	011	C21	020	W06	029	W15	038	W24	047	W33	056	W42
003	A11	012	C22	021	W07	030	W16	039	W25	048	W34	057	W43
004	A12	013	C31	022	W08	031	W17	040	W26	049	W35	058	W44
005	b11	014	C32	023	W09	032	W18	041	W27	050	W36	059	W45
006	b12	015	W01	024	W10	033	W19	042	W28	051	W37	060	W46
007	b21	016	W02	025	W11	034	W20	043	W29	052	W38	061	W47
008	b22	017	W03	026	W12	035	W21	044	W30	053	W39	062	W48

**Attention :** Les codes « W » ne sont pas conformes à la norme EN54-20

### 2.1.3. Les codes événements de défaut pour assistance au diagnostic

<b>G10 ou G20 : module de détection I ou II, événements</b>			
Code	Signification	Action/vérification	Causes possibles et corrections
002	Module de détection empoussiéré	Vérifier l'état de la grille anti insectes, du réseau d'aspiration, et des filtres et de leur élément filtrant.	Nettoyer la grille anti insectes. Nettoyer les tuyaux du réseau d'aspiration et, si nécessaire, les filtres installés sur le réseau. Remplacer le module de détection.
004	Module de détection encrassé	Rechercher la présence de dépôts ou déchets au niveau du module de détection, du réseau d'aspiration et des filtres et de leur élément filtrant.	Nettoyer la grille anti insectes. Nettoyer les tuyaux du réseau d'aspiration et, si nécessaire, les filtres installés sur le réseau. Remplacer le module de détection.

<b>G11 ou G21 : module de détection I ou II, défauts partie 1</b>			
Code	Signification	Action/vérification	Causes possibles et corrections
001	Communication entre carte AMB35 et module de détection SSD35	Câble plat de liaison Carte AMB35 Module de détection	Câble mal placé ou défectueux : vérifier, remplacer. Carte AMB35 défectueuse : remplacer. Module de détection défectueux : remplacer.
002	Module de détection SSD35 de type non reconnu	Module de détection	Remplacer le module de détection.
004	Réponse trop faible à la fumée	Vérifier si c'est la bonne référence de module Vérifier la plage de sensibilité sélectionnée	Remplacer par la bonne référence. Modifier la plage de sensibilité.
008	Paramètre invalide sur le module de détection SSD35	Module de détection	Remplacer le module de détection.

<b>G12 ou G22 : module de détection I ou II, défauts partie 2</b>			
Code	Signification	Action/vérification	Causes possibles et corrections
001	Chambre d'analyse	Module de détection	Module de détection défectueux : remplacer.
002	Température	Température ambiante au niveau du détecteur Module de détection	Consulter les spécifications techniques du détecteur. Module de détection défectueux : remplacer.
004	Alimentation	Mesurer la tension d'alimentation Carte AMB35 Module de détection	Réparer l'alimentation ou changer de détecteur (surconsommation). Carte AMB35 défectueuse : remplacer. Module de détection défectueux : remplacer
008	EEPROM, défaut accès	Module de détection	Module de détection défectueux : remplacer.
016	EEPROM, donnée invalide	Module de détection	Module de détection défectueux : remplacer.
032	Défaut de fabrication	Module de détection	Module de détection défectueux : remplacer.

<b>G30 ou G40 : surveillance de débit d'air voie I ou II</b>			
Code	Signification	Action/vérification	Causes possibles et corrections
001	Réseau bouché	Ensemble du réseau Orifice de rejet d'air Contrôleur de débit	Rechercher les bouchages sur l'ensemble du réseau. Vérifier les dispositifs de filtration, les nettoyer. Vérifier et nettoyer le contrôleur de débit.
002	Réseau cassé	Ensemble du réseau Contrôleur de débit	Rechercher les fuites sur l'ensemble du réseau. Vérifier que les tuyaux sont bien assemblés. Vérifier l'étanchéité des raccords et tuyaux souples. Vérifier et nettoyer le contrôleur de débit.
004	Paramètre surveillance de débit invalide	Ensemble du réseau	Réseau hors spécifications techniques. Vérifier et nettoyer le contrôleur de débit. Contrôleur de débit défectueux : remplacer.
008	Contrôleur de débit défectueux ou absent	Contrôleur de débit d'air Câble de liaison	Contrôleur de débit mal ajusté ou mal monté. Liaison défectueuse. Contrôleur de débit défectueux : remplacer.

<b>G50 : défauts ventilateur</b>			
<b>Code</b>	<b>Signification</b>	<b>Action/vérification</b>	<b>Causes possibles et corrections</b>
001	Signal « TACHY » absent (vitesse de rotation)	Vérifier les connexions (fil blanc)	Faux contact : réparer. Ventilateur défectueux : remplacer. Carte AMB35 défectueuse : remplacer.
002	Vitesse moteur hors plage de fonctionnement	Mesurer la tension d'alimentation du détecteur Connexions	Vérifier l'équipement d'alimentation électrique. Aspirateur défectueux : remplacer. Carte AMB35 défectueuse : remplacer.
004	Courant moteur trop bas	Module aspirateur Connexions	Blocage mécanique de la turbine. Aspirateur défectueux : remplacer. Carte AMB35 défectueuse : remplacer.

<b>G60 : défauts d'initialisation</b>			
<b>Code</b>	<b>Signification</b>	<b>Action/vérification</b>	<b>Causes possibles et corrections</b>
001	Valeur initiale du débit voie I trop faible	Réseau d'aspiration voie I	Conséquence de G30 / 004.
002	Valeur initiale du débit voie II trop faible	Réseau d'aspiration voie II	Conséquence de G40 / 004.
004	Durée d'initialisation dépassée	Temps de mise en route du ventilateur	Délai incorrect de mise en vitesse : refaire une initialisation.
008	Paramètre invalide pour l'initialisation de la voie I	Réseau d'aspiration voie I, spécifications	Respecter les spécifications pour la voie I. La procédure d'initialisation a été interrompue avant son terme (mise hors service du détecteur) : refaire une initialisation.
016	Paramètre invalide pour l'initialisation de la voie II	Réseau d'aspiration voie II, spécifications	Respecter les spécifications pour la voie II. La procédure d'initialisation a été interrompue avant son terme (mise hors service du détecteur) : refaire une initialisation.
032	La vitesse de rotation est incorrecte pendant la phase d'initialisation	Réseau d'aspiration voie I ou II, spécifications	Conséquence de G60 / 008 et/ou G60 / 016.
064	Valeur initiale de débit voie I trop haute	Réseau voie I	Conséquence de G30 / 004.
128	Valeur initiale de débit voie 2 trop haute	Réseau voie II	Conséquence de G40 / 004.

<b>G70 : défauts des cartes RIM35</b>			
<b>Code</b>	<b>Signification</b>	<b>Action/vérification</b>	<b>Causes possibles et corrections</b>
001	RIM35 N°1 en défaut	Connexion câble plat	Câble plat mal raccordé ou défectueux : vérifier ou/et remplacer. Carte déconnectée avant la désinstallation de l'application. Carte défectueuse : remplacer.
016	RIM35 N°2 en défaut	Carte RIM35	

<b>G72 : défauts de la carte BCB ou ACB</b>			
<b>Code</b>	<b>Signification</b>	<b>Action/vérification</b>	<b>Causes possibles et corrections</b>
001	BCB35 en défaut	Connexion câble plat	Câble plat mal raccordé ou défectueux : vérifier ou/et remplacer. Carte BCB35 ou ACB35 défectueuse : remplacer.
016	ACB35 en défaut	BCB35, ACB35	

<b>G73 : défauts de la carte MCM35</b>			
<b>Code</b>	<b>Signification</b>	<b>Action/vérification</b>	<b>Causes possibles et corrections</b>
001	MCM35 en défaut : absent ou défectueux	Carte SD Carte MCM35 Connexion câble plat	Carte SD manquante ou mal verrouillée. Câble plat mal raccordé ou défectueux : vérifier ou/et remplacer. La carte SD ou la carte MCM35 a été retirée avant la désinstallation de l'application. Carte MCM35 défectueuse : remplacer.
002	MCM35 en défaut de communication	Connexion câble plat Carte MCM35 Carte SD	Câble plat mal raccordé ou défectueux : vérifier ou/et remplacer. Carte MCM35 défectueuse : remplacer. Carte SD défectueuse : remplacer.
004	Nombre de cartes MCM35	Carte MCM35	Une seule carte MCM35 est autorisée.

<b>G80 : défauts de la carte AMB35</b>			
<b>Code</b>	<b>Signification</b>	<b>Action/vérification</b>	<b>Causes possibles et corrections</b>
001	Défaut système voie I	Carte AMB35	Carte AMB35 défectueuse : remplacer.
002	Défaut système voie II	Carte AMB35	Carte AMB35 défectueuse : remplacer.
004	Défaut tension basse	Tension d'alimentation inférieure à 10,4Vdc Section des conducteurs	Tension d'alimentation incorrecte : vérifier et corriger. Section des conducteurs trop faible : doit être augmentée.
008	Défaut horloge	Pile au lithium Mise à l'heure	La languette isolante sous la pile n'a pas été retirée : enlever la languette. L'horloge n'est pas réglée : faire la mise à la date et à l'heure. La batterie lithium est défectueuse : remplacer.
016	EEPROM en défaut	Carte AMB35	Faire un reset hard. Carte AMB35 défectueuse : remplacer.
032	Paramètres invalides pour l'auto-apprentissage	Configuration d'auto-apprentissage Carte AMB35	Reconfigurer l'auto apprentissage (DFA05_Config). Carte AMB35 défectueuse : remplacer.
064	Paramètres invalides pour le mode Jour/Nuit	Configuration des commandes Jour/Nuit Carte AMB35	Reconfigurer les commandes du mode Jour/Nuit (DFA05_Config). Carte AMB35 défectueuse : remplacer.

### **3. REPLACEMENT DE PIÈCES**

Tout changement ou implantation complémentaire de pièces (carte, module de détection, contrôleur de débit, ventilateur, etc) doit s'effectuer détecteur hors tension.

**Attention** : après chaque changement d'une pièce ou réparation/extension d'un réseau d'aspiration, il convient de faire une initialisation de départ conformément à la notice de mise en service du produit (NMS).

#### **3.1. REPLACEMENT D'UN MODULE DE DETECTION « SSD535 »**

Ne remplacer un module SSD535 que :

- Si son encrassement ou son empoussièrement est signalé,
- Lorsqu'il arrive en fin de vie, soit environ après 8 ans de service.

Après avoir vérifié que le nouveau module a la même sensibilité que celui qu'il remplace, procéder selon les instructions de la notice de mise en service du produit (NMS).

#### **3.2. REPLACEMENT DE LA CARTE « AMB35 »**

Avant de démonter la carte, tous les câbles et cordons doivent être déconnectés de la carte. Après avoir enlevé les 4 vis de fixation au moyen d'un tournevis TORX T10, la carte peut être remplacée.

La mise en place de la nouvelle carte se fait dans l'ordre inverse du démontage.

Bien respecter le positionnement des connecteurs de câble plat.

Après remplacement de la carte AMB35, il est impératif de reconduire :

- La saisie de la configuration,
- Une initialisation de départ,
- Une mise à l'heure et
- Eventuellement les réglages propres au site.

#### **3.3. REPLACEMENT DE LA CARTE « ACB35 » OU « BCB35 »**

Déconnecter délicatement le câble plat de communication avec la carte AMB35.

Défaire les 4 vis de fixation au moyen d'un tournevis TORX T10 puis placer en lieu et place la nouvelle carte.

Le remontage s'effectue dans l'ordre inverse du démontage.



### 3.4. REMPLACEMENT DU VENTILATEUR « AFU35 »

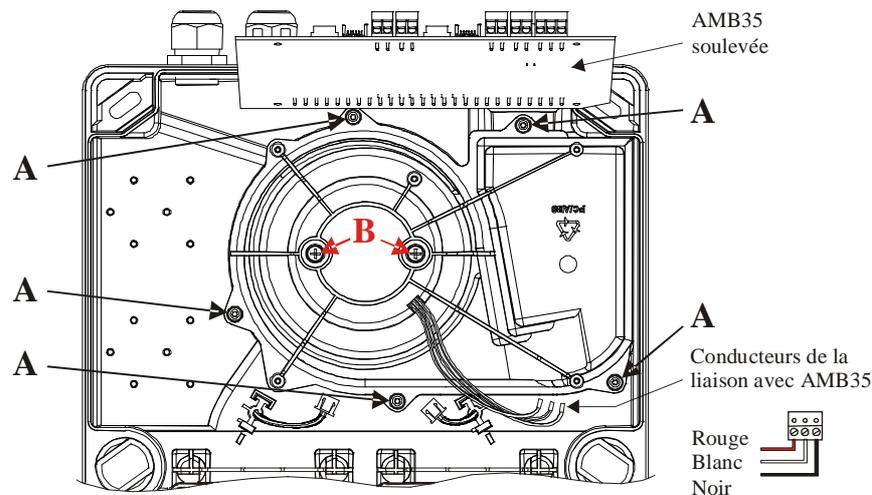
Il faut d'abord démonter la carte AMB35 ; pour cela, défaire délicatement toutes les liaisons internes (câble plat). Déconnecter le bornier 3 fils de son embase. Il n'est pas nécessaire de retirer les borniers qui forment une ligne de 26 points.

Après dépose des vis de fixation de la carte AMB35 (à l'aide d'un tournevis TORX T15), soulever la carte vers les entrées de câble pour avoir accès aux vis de fixation du ventilateur.

Déposer les 5 vis de fixation repérées « A » au moyen d'un tournevis TORX T10 puis sortir le ventilateur (voir ci-dessous).

#### Attention :

- Les vis repérées « B » ne doivent pas être dévissées.
- Avant de déposer le ventilateur, noter la couleur des fils (voir croquis ci-dessous).



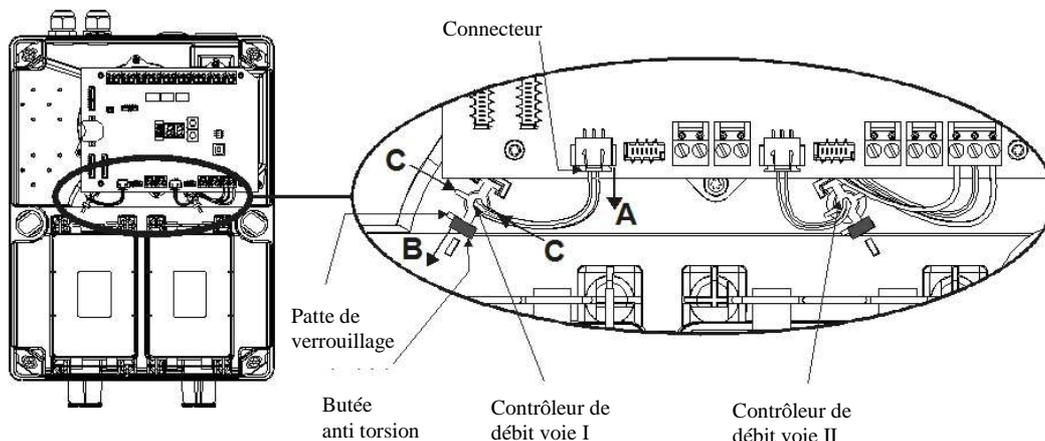
### 3.5. REMPLACEMENT D'UN CONTRÔLEUR DE DEBIT « AFS35 »

Débrancher le connecteur « A » sur la carte AMB35. Pour sortir le contrôleur de débit, pousser légèrement la patte de verrouillage « B » vers la chambre d'analyse. Le contrôleur peut alors être extrait délicatement de son support en tenant le passe fil « C » entre le pouce et l'index.

**Attention :** ne pas tirer sur les fils du contrôleur de débit.

La mise en place d'un nouveau contrôleur se fait dans l'ordre inverse de la dépose. Il est important de noter la position du contrôleur dans son logement (butée anti rotation) et de s'assurer qu'il est bien en appui sur l'épaulement au fond de son logement. Pour cela, appuyer sur le contrôleur en direction du fond jusqu'à ce que la patte de verrouillage repasse au-dessus.

**Attention :** ne pas appuyer sur les fils du contrôleur de débit.



## D. PIECES DETACHEES

### 1. COFFRET DU DETECTEUR ET ACCESSOIRES

DESIGNATION	REFERENCE
Boîtier de base pour détecteur 1 voie sans barre graphe et sans module de détection	DFA05_1 (maintenance)
Boîtier de base pour détecteur 2 voies sans barre graphe et sans module de détection	DFA05-2 (maintenance)
Boîtier de base pour détecteur 1 voie avec barre graphe et sans module de détection	DFA05-3 (maintenance)
Boîtier (bi – voies avec barre graphe, sans module de détection)	DFA05-4 (maintenance)
Module de détection basse sensibilité (de 0,5%/m à 10%/m)	SSD535-1 (maintenance)
Module de détection haute sensibilité (de 0,02%/m to 10%/m)	SSD535-3 (maintenance)
Carte de 5 relais préprogrammés avec accessoires de montage	RIM35 (extension/maintenance)
Carte de gestion avec mémoire SD (1GB minimum) et accessoires de montage	MCM35 (extension/maintenance)
Logiciel de calcul des réseaux sur support CD	SAMPLING_PIPE_CONFIG
Logiciel de configuration de détecteur sur support CD	DFA05_CONFIG
Carte de base du détecteur DFA05	AMB35 (maintenance)
Carte de face avant sans barre graphe	BCB35 (maintenance)
Carte de face avant avec barre graphe	ACB35 (maintenance)
Ventilateur	AFU35 (maintenance)
Contrôleur de débit d'air	AFS35 (maintenance)

### 2. PRINCIPAUX ACCESSOIRES POUR RESEAU

DESIGNATION	REFERENCE
Boîtier filtre	FBL25 (maintenance)
Élément filtrant pour boîtier filtre	
Bouchon de purge	TL
Séparateur d'eau	WRB25 (maintenance)
Vanne sphérique 3 voies	MV25 (maintenance)
Dispositif de soufflage (installation fixe pour nettoyage sous pression)	ADB01A (maintenance)

## ANNEXE 1 : MODELE DE FICHE DE MAINTENANCE

Nom de l'opérateur : .....  
 Date : .. / .. / ..  
 Nom du site : .....  
 Type de boîtier : DFA05-1, DFA05-2, DFA05-3, DFA05-4 (a)  
 Numéro de série du boîtier : .....

PARAMETRES GENERAUX	
Présence carte RIM35 N°1	Oui, non (a)
Présence carte RIM35 N°2	Oui, non (a)
Présence carte MCM35	Oui, non (a)
Type de configuration fixée (de A11 à C32)	...
Type de S.D.I. associé	conventionnel, adressable

RELEVES & ENREGISTREMENTS	
Valeur de la tension d'alimentation (ALIM 1)	.. , . Vdc
Valeur de la tension d'alimentation (ALIM 2)	.. , . Vdc ou sans objet (a)
Version du logiciel embarqué	V
Valeur de la variation de débit voie I	.. %
Valeur de la variation de débit voie II	.. % ou sans objet (a)
Contrôle du défaut détecteur	Correct, incorrect (a)
Contrôle des défauts source E.A.E.	Correct, incorrect (a)
Contrôle de l'alarme feu voie I	Correct, incorrect (a)
Contrôle de l'alarme feu voie II	Correct, incorrect (a)

### NOTE SUR LA STABILITE DE L'INSTALLATION

(a) : rayer la ou les mentions inutiles.



## ANNEXE 2 : ELIMINATION DES DECHETS

Le boîtier du détecteur DFA05 et son emballage sont fabriqués avec des matériaux recyclables et peuvent être retraités comme décrit ci-après

### 1. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET RECYCLAGE

Tous les matériaux mis en œuvre dans la fabrication du détecteur sont respectueux de l'écologie et de l'environnement conformément à l'ISO 14.000.

Tous les déchets résultant de l'installation du détecteur (emballage et morceaux de plastique) peuvent être recyclés et doivent être traités en conséquence. Les pièces usagées doivent être traitées dans le respect de l'environnement.

Chaque fournisseur des constituants du détecteur est tenu de reprendre les pièces défectueuses, les accessoires et morceaux de tuyau du réseau inutilisables dans le respect de l'environnement. Dans cet objectif le fabricant maintient et supervise un système de récupération des déchets.

Ce service est disponible dans toutes les parties du monde au prix coûtant.

PIECE	MATERIAU
Coffret plastique	PC / ABS
Module de fumée	Lexan (PC)
Enveloppe du ventilateur et rotor	PBTP / PA6
Moteur du ventilateur	PU / Cu / aimants frittés au Baryum
Circuit imprimé	Epoxy, carton
Procédé de soudure	Respect de l'environnement en conformité avec la directive de fabrication RoHS
Couche d'habillage sur la face avant	PE
Tuyaux du réseau d'aspiration	ABS / PA
Raccords	ABS / PA
Clips	PA
Colle ABS	ABS / solvant MEK (methyl, ethyl, ketone)

### 2. DANGER LIÉ AUX TUBES PLASTIQUES PVC

En raison des émanations toxiques et corrosives générées par la combustion du PVC, son utilisation dans la réalisation des réseaux de prélèvement ne peut être généralisée à toutes les applications. Les règlements applicables dans le domaine de la construction doivent être suivis.

La production de plastique PVC ne peut se faire sans prendre en considération son impact sur l'environnement. Le recyclage du PVC n'est possible que jusqu'à un certain degré.