

## Détecteurs de fumée à aspiration avec technologie laser

**ONE AIR**  
ASPIRATING SMOKE DETECTOR



Détecteur de fumée à aspiration conventionnelle. Optique de détection avec technologie laser, technique d'échantillonnage Part-Flow. Trois modèles sont disponibles avec trois niveaux de sensibilité: Classe C (sensibilité normale), Classe B (sensibilité accrue) et Classe A (sensibilité haute). Couverture d'une zone jusqu'à 1600m<sup>2</sup>. Réseau d'aspiration avec tuyauterie en ABS Ø25mm avec un développement maximal de 400m. Température de l'air -20 °C...+60 °C. Conception du réseau d'aspiration réalisée à l'aide du logiciel TecnoASD fourni. En fonction de l'application, le logiciel dimensionne et vérifie les données de débit du réseau, définit la programmation du détecteur et rédige la déclaration de conformité du projet. Le détecteur est équipé de contrôles automatiques d'anomalies pour: l'alimentation, le débit d'air et la contamination du filtre interne. Bus série pour le raccordement des panneaux répéteurs optionnels TFT-4.3C, qui permettent de programmer et de surveiller en permanence le fonctionnement du détecteur. Module Wi-Fi et page Web pour surveiller et programmer le détecteur. La connexion entre le détecteur et un PC ou un smartphone en mode Point d'accès permet de surveiller et de programmer le détecteur. La connexion au réseau WLAN ou WAN permet uniquement de surveiller le détecteur. Fonctions programmables: seuils de signalisation de préalarme et d'alarme, retard de signalisation d'alarme et vitesse du moteur. Interface de signalisation composée de 6 LED et 3 sorties relais: préalarme, alarme et panne. Alimentation 24V DC. Indice de protection IP3x. Température de fonctionnement -5 °C...+55 °C. Boîtier en ABS. Couleur grise. Dimensions (L x H x P) 260 x 252 x 110mm. EN 54-20:2006. Certificat d'homologation: 1415-CPR-128-(C-3/2024).

MODÈLES		EN 54-20	WI-FI	LASER DETECTION	PART-FLOW AIR SAMPLING	SENSITIVITY 0,005%...1% obs/m	COVERAGE 1 ZONE 1600m <sup>2</sup>	AIR TEMPERATURE -20°...+60°C	ABS BOX
Nom	No.art.								
TF-ONE AIR CV05	TF26TFONEAIRCV	Sensibilité de 0,5%...1% obs/m (Classe C sensibilité normale)							
TF-ONE AIR CV01	TF26TFONEAIRCVA	Sensibilité de 0,1%...1% obs/m (Classe B sensibilité accrue)							
TF-ONE AIR CV0005	TF26TFONEAIRCVH	Sensibilité de 0,005%...1% obs/m (Classe A sensibilité haute)							

### OBLIGATIONS ET AVERTISSEMENTS

Le détecteur de fumée à aspiration TF-ONE AIR CV a été conçu dans le cadre d'un système de gestion de la qualité ISO 9001, qui prévoit l'application d'une série de règles pour la phase de conception et planifie toutes les activités d'essai et de contrôle nécessaires à sa production.

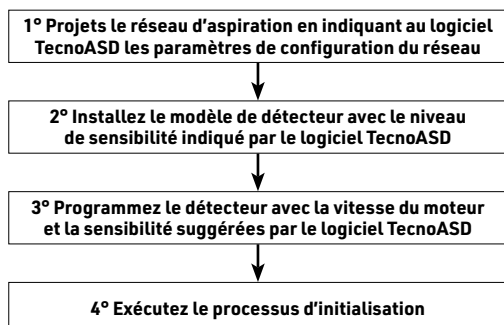
Tous les composants utilisés ont été sélectionnés pour les usages prévus, leurs caractéristiques sont garanties lorsque les conditions environnementales correspondent à celles indiquées pour la classe 3K5 de la norme EN IEC 60721-3-3:2019.

Utilisation à l'intérieur: le détecteur de fumée à aspiration doit être installé dans un endroit protégé contre les chocs accidentels. Il n'est pas nécessaire de contrôler la température et l'humidité dans les locaux d'installation.

Pour une utilisation optimale du produit, toutes les activités de conception et d'installation du système doivent être effectuées conformément aux réglementations nationales en vigueur.

### PROCÉDURE DE MISE EN SERVICE

Pour mettre correctement en service le système de détection de fumée à aspiration, suivez les quatre étapes indiquées dans la procédure suivante.



# TF-ONE AIR CV

Détecteur de fumée à aspiration

CONVENTIONAL

## CARACTÉRISTIQUES DISTINCTIVES

Toutes les fonctions du détecteur peuvent être programmées uniquement via : le panneau répéteur ou la page web. Cela représente un avantage dans la gestion du détecteur, surtout lorsque son emplacement d'installation n'est pas facilement accessible. Les détecteurs de fumée à aspiration TF-ONE AIR CV avec technologie laser représentent la solution la plus avancée pour la détection précoce des incendies. Leur utilisation est particulièrement indiquée dans les environnements critiques, où une sensibilité et une rapidité d'intervention élevées sont nécessaires. L'air prélevé dans l'environnement protégé par le réseau d'aspiration est analysé dans la chambre de détection, équipée d'un laser à semi-conducteur haute sensibilité.

Les détecteurs TF-ONE AIR CV utilisent la technique d'échantillonnage Part-flow (échantillonnage partiel du flux), qui optimise le processus d'analyse de l'air aspiré, car seule une partie du flux d'air total prélevé est soumise à l'analyse de la chambre de détection.

La majeure partie de l'air aspiré est déviée avant d'atteindre le filtre et la chambre d'analyse.

La technique Part-flow réduit dans le temps l'accumulation de particules et de poussière qui se déposent sur les composants sensibles ; la moindre accumulation de contaminants réduit les interventions de maintenance et les coûts associés.

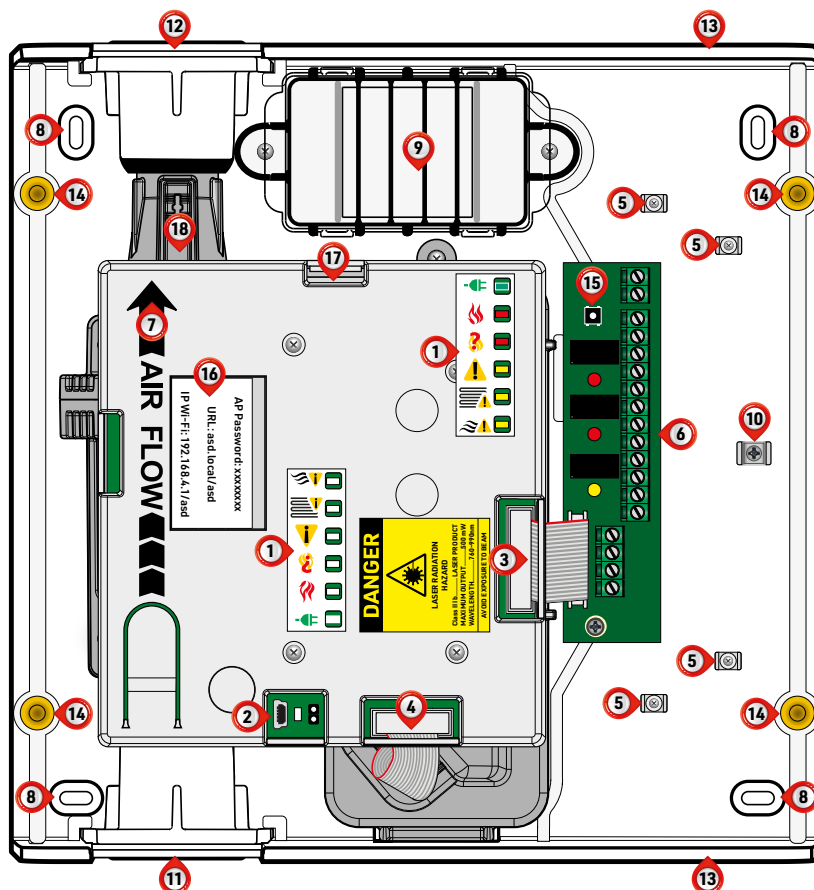
## VUE D'ENSEMBLE

Le détecteur de fumée à aspiration est constitué d'un boîtier en ABS et de cinq éléments principaux : une carte CPU, qui intègre l'interface utilisateur composée de voyants LED, une carte de raccordement des câbles sur laquelle sont disposées les bornes, le groupe moteur, la chambre de détection et le filtre à air.

## PROCÉDURE DE REMISE À ZÉRO DE LA PROGRAMMATION

La procédure décrite ci-dessous permet de réinitialiser le détecteur à ses réglages par défaut.

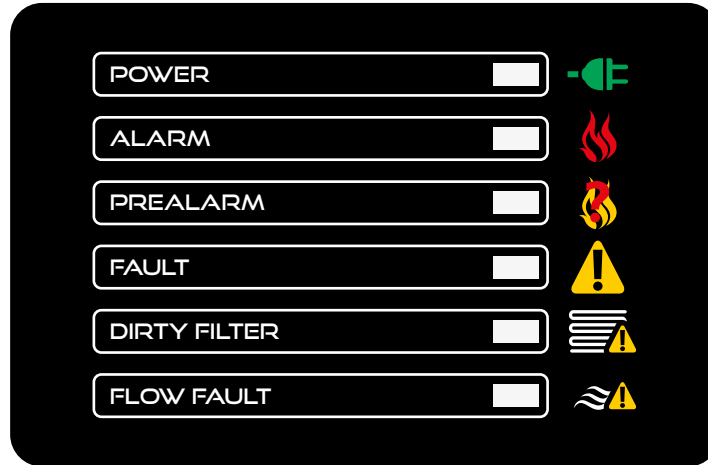
- 1 - Mettez le détecteur hors tension.
- 2 - Appuyez sur la touche Default et maintenez-la enfoncée.
- 3 - Mettez le détecteur sous tension.
- 4 - Attendez 5 secondes avant de relâcher la touche.



①	LED de signalisation	⑩	Pince d'ancrage pour écran de câbles
②	Port USB	⑪	Raccordement du tuyau du réseau d'aspiration
③	Câble plat reliant la carte de raccordement des câbles	⑫	Raccordement éventuel du tuyau d'évacuation
④	Câble plat de raccordement à la caméra laser	⑬	Entrée du tuyau pour le câblage électrique
⑤	Colonnes pour la fixation des colliers de serrage	⑭	Douilles filetées pour la fermeture du boîtier
⑥	Carte de raccordement des câbles	⑮	Bouton Défaut (efface la programmation du détecteur)
⑦	Flèche indiquant le sens du flux d'air	⑯	Étiquette avec les informations pour accéder au point d'accès
⑧	Trous pour fixation sur surface	⑰	Couvercle de protection de la carte CPU
⑨	Filtre à air	⑱	Groupe moteur

### LED DE SIGNALISATION

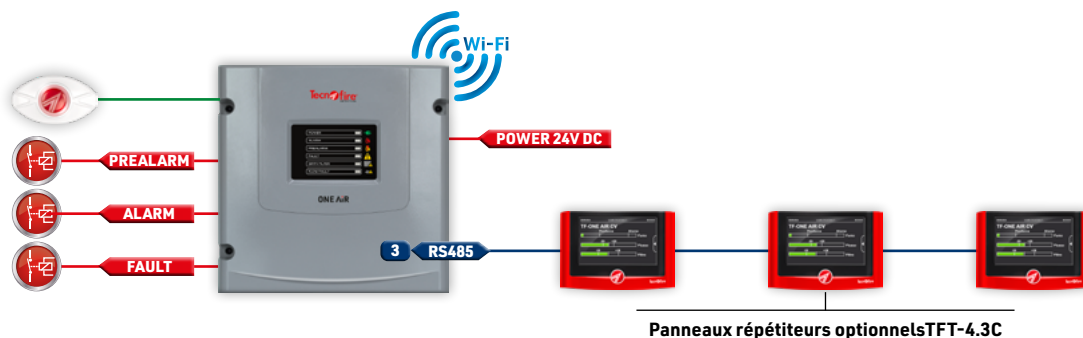
L'interface de signalisation du détecteur est composée de six LED. Le tableau suivant décrit les différents modes de signalisation du détecteur.



Signalement		Couleur	Type de signalement	États de signalement	
	<b>POWER</b>	Vert	Indique que le détecteur est correctement alimenté.	Éteinte	Alimentation absente
				Clignotante	Exécution du processus d'initialisation de l'installation
				Allumé	Alimentation présente (appareil en service)
	<b>ALARM</b>	Rouge	Signale l'état d'alarme.	Éteinte	Aucune alarme en cours
				Allumé	Alarme incendie en cours
	<b>PREALARM</b>	Rouge	Signale l'état de préalarme.	Éteinte	Aucune préalarme en cours
				Allumé	Préalarme incendie en cours
	<b>FAULT</b>	Jaune	Signale la présence d'un état de défaut. Voir remarque 1.	Éteinte	Aucun défaut en cours
				Allumé	Défaut du détecteur en cours (au moins un)
	<b>DIRTY FILTER</b>	Jaune	Surveille les états de fonctionnement du filtre à air.	Éteinte	Aucune anomalie à signaler
				Clignotante	État d'anomalie du filtre (défaut transitoire du filtre)
				Allumé	État de défaut de l'anomalie du filtre
	<b>FLOW FAULT</b>	Jaune	Surveille les états de fonctionnement du flux d'air.	Éteinte	Aucune anomalie à signaler
				Clignotante	État d'anomalie du flux (défaut transitoire du flux)
				Allumé	État de défaut de l'anomalie du flux

**Note 1** - L'allumage des LED **DIRTY FILTER** et **FLOW FAULT** est toujours associé à l'allumage de la LED **FAULT** (sauf pendant la phase transitoire). Les signalisations des LED **DIRTY FILTER** et **FLOW FAULT** restent visibles jusqu'à l'activation de la commande de reset ou auto-reset.

### Détecteur TF-ONE AIR CV - Schéma d'application



# TF-ONE AIR CV

Détecteur de fumée à aspiration

CONVENTIONAL

## CARTE DE CONNEXION DES CÂBLES

Description du bornier M1		
1	-	Négatif d'alimentation 24V DC (à partir d'une source d'alimentation externe conforme à la norme EN 54-4)
2	+	Positif d'alimentation 24V DC (à partir d'une source d'alimentation externe conforme à la norme EN 54-4)

Description du bornier M2			
3	NC	Contact normalement fermé	Sortie relais Préalarm. Contacts libres de potentiel, I <sub>max</sub> 750mA @ 30V DC.
4	NO	Contact normalement ouvert	
5	C	Contact commun	
6	NC	Contact normalement fermé	Sortie relais Alarme. Contacts libres de potentiel, I <sub>max</sub> 750mA @ 30V DC.
7	NO	Contact normalement ouvert	
8	C	Contact commun	
9	NC	Contact normalement fermé	Sortie relais Défaut. Contacts libres de potentiel, I <sub>max</sub> 750mA @ 30V DC. L'état indiqué pour les bornes 9 et 10 correspond à la condition de détecteur alimenté, avec le détecteur non alimenté, l'état des bornes est inversé : la borne 9 est à l'état NO et la borne 10 est à l'état NC.
10	NO	Contact normalement ouvert	
11	C	Contact commun	
12	RES-	Entrée négative de reset (voir schéma de raccordement)	
13	RES+	Entrée positive de reset (voir schéma de raccordement)	
14	RIP	Sortie de commande positive pour répéteur optique (la sortie suit l'état d'alarme du détecteur)	

N.B. Limitation d'utilisation des sorties. Les sorties ne sont pas supervisées (type J selon la nomenclature EN 54-1) ; par conséquent, conformément à la norme EN 54-2, les sorties ne doivent pas être utilisées pour commander des dispositifs de transmission des notifications d'alarme et de défaut.

Description du bornier M3				
15	B	Bus RS485 canal de communication B	Bus réservé à la connexion des panneaux répéteurs TFT-4.3C	Le détecteur gère max. 3 panneaux répéteurs
16	A	Bus RS485 canal de communication A		
17	-	Négatif alimentation ligne Bus RS485	Sortie d'alimentation pour panneaux répéteurs ; ne pas utiliser à d'autres fins	Limitation de courant max. 500mA @ 24V DC
18	+24V	Positif alimentation ligne Bus RS485		

## MODALITÉS DE CONNEXION

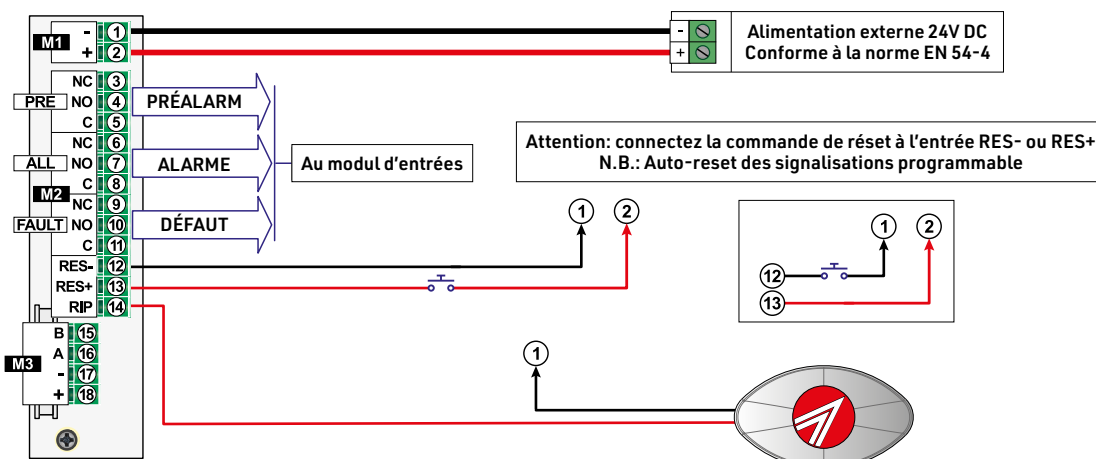
**Alimentation** - Pour alimenter le détecteur, il faut utiliser une alimentation conforme aux exigences prescrites par la norme EN 54-4. Pour le raccordement de l'alimentation, il est recommandé d'utiliser un câble multipolaire torsadé, la section des conducteurs devant être proportionnelle à la longueur de la ligne et à la somme des absorptions des dispositifs alimentés.

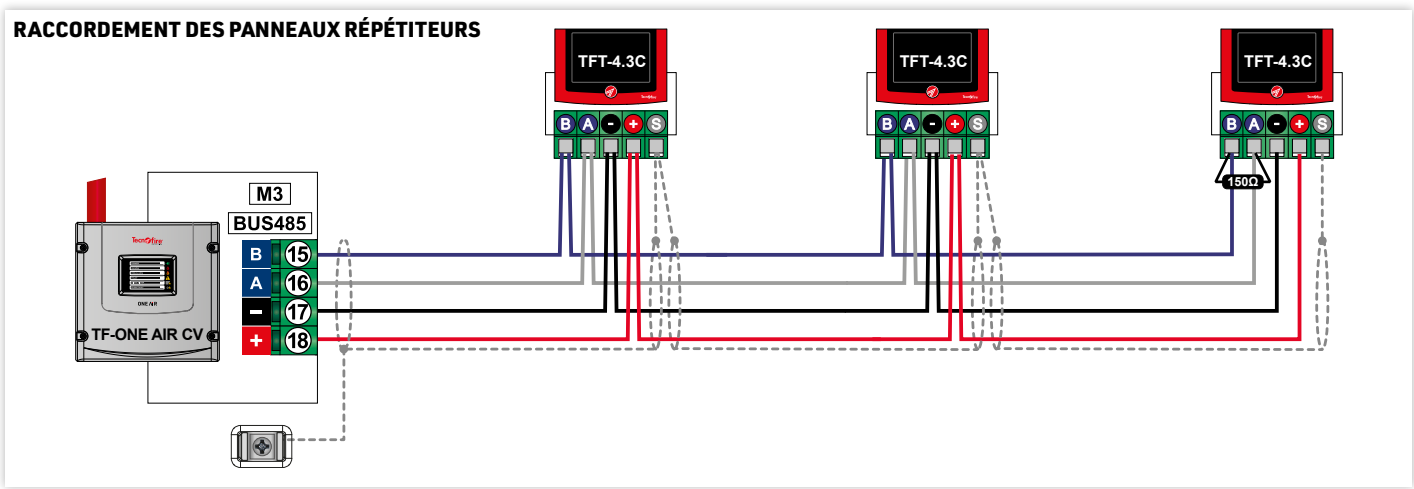
**Panneaux répéteurs** - Il est possible de connecter jusqu'à trois panneaux répéteurs TFT-4.3C au Bus485 du détecteur, connectés en mode boucle ouverte.

Une résistance d'équilibrage de 150 Ω doit être mise en service entre les bornes A et B du dernier panneau connecté au Bus.

**Remarques concernant le raccordement** - Pour le raccordement du détecteur, il est recommandé d'utiliser des câbles multipolaires blindés et torsadés. La section des conducteurs doit être proportionnelle à la longueur de la ligne et à la somme des absorptions des appareils alimentés. Le blindage des câbles peut être raccordé à l'intérieur du boîtier à la borne d'ancrage prévue à cet effet.

## SCHEMA DE RACCORDEMENT

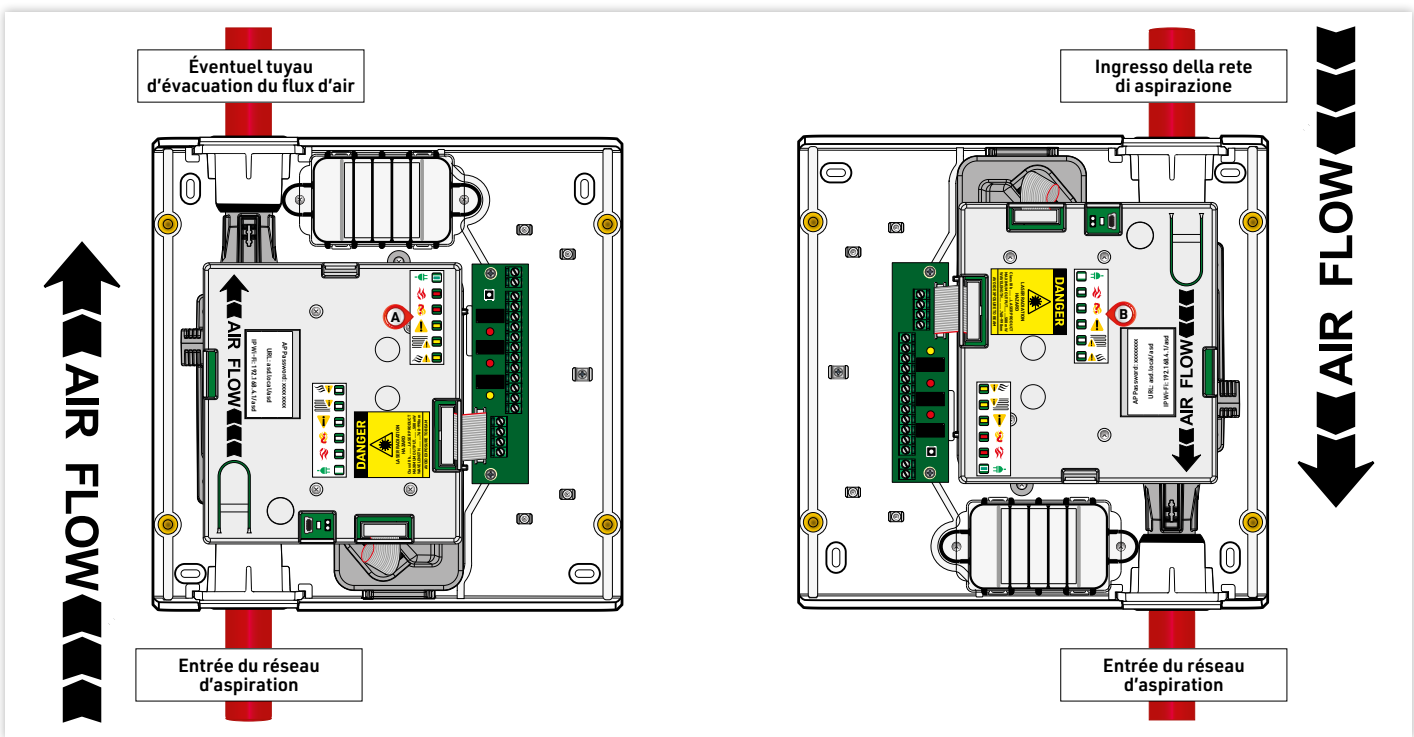




### SENS D'ASPIRATION

Le boîtier du détecteur peut être tourné en fonction de l'entrée du tuyau d'aspiration par le haut ou par le bas. La fermeture du boîtier active le fonctionnement des LED de signalisation du groupe A ou du groupe B. Lorsque le boîtier est ouvert, seul le groupe de voyants LED A est activé.

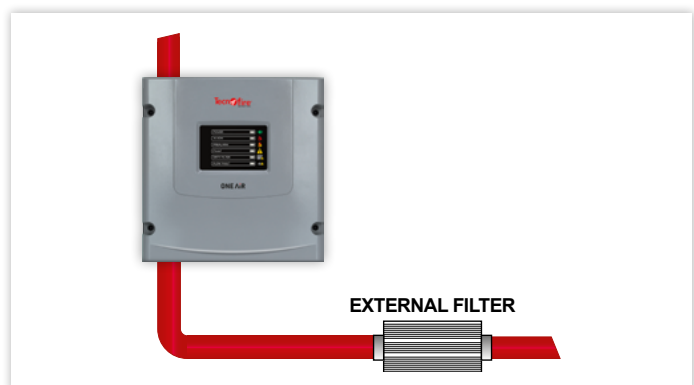
La flèche AIR FLOW indique le sens d'aspiration de l'air. Si l'air aspiré ne peut pas être rejeté dans la même pièce que celle où est installée l'unité d'aspiration, il est nécessaire d'installer un tuyau d'évacuation pour acheminer l'air vers la pièce d'où il a été prélevé.



### FILTRAGE DE L'AIR

Le détecteur est équipé d'un filtre interne surveillé ; toutefois, afin de mieux protéger le groupe moteur, il est recommandé d'installer également un filtre externe. Les filtres ont pour but d'éliminer de l'air aspiré : la poussière, la saleté et l'humidité, en ne laissant passer que les particules de fumée. L'entretien des filtres est une opération essentielle pour garantir le bon fonctionnement du système d'aspiration. Un entretien régulier du filtre permet :

- de prolonger la durée de vie du système d'aspiration;
- de garantir les performances de filtration requises;
- de maintenir la propreté de la chambre de détection dans le temps;
- de prévenir les pannes et les réparations coûteuses.



# TF-ONE AIR CV

Détecteur de fumée à aspiration

CONVENTIONAL

## CONCEPTION DU RÉSEAU D'ASPIRATION

Le logiciel TecnoASD configure automatiquement le réseau d'aspiration en fonction des paramètres généraux définis et de la configuration de chaque branche composant le réseau.

Le logiciel acquiert les paramètres indiqués, effectue le calcul du débit du réseau d'aspiration et vérifie son adéquation.

Une fois la configuration terminée, le logiciel offre la possibilité

d'enregistrer et d'imprimer la déclaration de conformité qui certifie que la conception du système d'aspiration est conforme aux exigences de la norme EN 54-20.

La déclaration contient les données du projet qui certifient l'adéquation de chaque branche du réseau et de chaque trou d'aspiration ou d'accélération.

The screenshot shows the TecnoASD software interface. At the top, it displays the version (0.6 by Tecnoalarm) and the language (Français). The main configuration area includes fields for Date (24/04/25), Site d'installation (Tecnofire), and Adresse (Strada del Cascinotto 139/54). Below this, there are various parameters for the aspiration network, such as Temps de transport total (30.21 s), Débit total requis (0.00083 m³/min), and Sensibilité minimale requise (0.107 %/m). A 'Calculer' button is highlighted with a red circle 2. The result of the calculation is 'calcul réussi' (highlighted in green) with a red circle 3. On the right, there are buttons for 'Enregistrer le fichier' (8), 'Charger le fichier' (9), 'Enregistrer solution au format PDF' (10), and 'Enregistrer solution au format CSV' (10). Below the main configuration, there is a section for 'Résultat des calculs branche 1' with a table of technical data for each hole and acceleration point.

N.	Distance [m]	Curves	Trou [mm]	Type de trou	Vitesse du trou [m/s]	Débit du trou [l/min]	Sensibilité du trou [%/m]	Dilution du trou [%]	Perte charge du trou [Pa]	Vitesse du tronçon [m/s]	Débit du tronçon [l/min]	Perte charge du tronçon [Pa]	Temps de transport [s]
1	2.0	0	2.5	Foro	11.415	3.362	0.108	6.733	91.851	0.879	18.266	2.364	6.52
2	2.0	0	2.5	Foro	11.295	3.327	0.107	6.663	89.936	0.717	14.904	1.915	9.31
3	2.0	1	3	Foro	11.200	4.750	0.152	9.513	88.422	0.557	11.577	1.514	12.90
4	2.0	0	3	Foro	11.145	4.727	0.151	9.467	87.560	0.329	6.827	0.862	18.99
Accel.	0.5	0	2.0		11.141	2.100	0.000	0.000	87.494	0.101	2.100	0.067	0.00

TecnoASD	
① Configuration - Ouvre la fenêtre de configuration du réseau d'aspiration	⑦ Champ indiquant l'habilitation / la sensibilité nécessaire. TF-ONE AIR CV05 sensibilité normale, TF-ONE AIR CV01 sensibilité accrue TF-ONE AIR CV0005 sensibilité haute
② Calculer - Touche qui lance le calcul du réseau d'aspiration	
③ Résultat calcul - Champ d'information sur le résultat du calcul	⑧ Enregistrer le fichier - Enregistre le fichier de configuration du système
④ Branche n° - Touches de sélection des branches du réseau d'aspiration	⑨ Charger le fichier - Charge le fichier de configuration d'un système
⑤ Résultat calcul - La fenêtre affiche les données techniques de chaque trou	⑩ Enregistrer solution - Enregistre le fichier contenant les données techniques de la configuration de l'installation et la déclaration de conformité
⑥ Champs suggérant les paramètres de programmation du détecteur	

## SEUIL D'ALARME

Le logiciel TecnoASD calcule le seuil d'alarme qui doit être programmé sur le détecteur.

Le modèle de détecteur à utiliser doit être choisi en fonction du seuil d'alarme suggéré par le logiciel TecnoASD.

TF-ONE AIR CV05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.500	0.550	0.600	0.650	0.700	0.750	0.800	0.850	0.900	0.950	1.000	-	-
TF-ONE AIR CV01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300	0.350	0.400	0.450
	0.500	0.550	0.600	0.650	0.700	0.750	0.800	0.850	0.900	0.950	1.000	-	-
TF-ONE AIR CV0005	0.005	0.010	0.015	0.020	0.025	0.030	0.035	0.040	0.045	0.050	0.055	0.060	0.065
	0.070	0.075	0.080	0.085	0.090	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300	0.350	0.400	0.450
	0.500	0.550	0.600	0.650	0.700	0.750	0.800	0.850	0.900	0.950	1.000	-	-

## FENÊTRE DE CONFIGURATION DE L'INSTALLATION

Fenêtre de saisie des données identifiant l'installation et des paramètres de configuration du réseau d'aspiration.

Configuration des paramètres généraux	
<b>Température ambiante typique</b>	Valeur moyenne de la température ambiante du site d'installation
<b>Altitude du site</b>	Indique l'altitude du site (altitude au-dessus du niveau de la mer)
<b>Durée maximale de transport requise</b>	Temps de transport du flux d'air (détermine la vitesse du moteur)
<b>Équilibrage minimal requis</b>	Pourcentage d'équilibrage des branches (paramètre facultatif)
<b>Classe de sensibilité</b>	Indique la classe de sensibilité que vous souhaitez obtenir : A, B ou C
<b>Installation</b>	Le nombre de boucles et le schéma de configuration des ramifications qui composent le réseau d'aspiration
<b>Filtre externe</b>	Indique la présence d'un filtre externe (Oui ou Non)
<b>Diamètre du tuyau</b>	Indique le diamètre du tuyau du réseau d'aspiration
<b>Configuration automatique des branches</b>	Active la configuration automatique des branches qui composent le réseau d'aspiration
<b>Connexion 1</b>	Connexion (numéro)
<b>Connexion 2</b>	Distance - Longueur du tronçon de liaison
<b>Connexion 3</b>	Curves - Nombre de coudes dans le tronçon de liaison
<b>Connexion 4</b>	N.B. Chaque tronçon de liaison est caractérisé par une couleur spécifique. Les tronçons de liaison s'affichent en fonction du type d'installation sélectionnée
<b>Connexion 5</b>	

Types d'installation			
1 - 1 boucle - schéma "I"	7 - 2 boucles - schéma en peigne	13 - 4 boucles - schéma en peigne 4	19 - 6 boucles - schéma en peigne 1
2 - 2 boucles - schéma "U"	8 - 3 boucles - schéma en peigne 1	14 - 5 boucles - schéma en peigne 1	20 - 6 boucles - schéma en peigne 2
3 - 3 boucles - schéma "W"	9 - 3 boucles - schéma en peigne 2	15 - 5 boucles - schéma en peigne 2	21 - 6 boucles - schéma en peigne 3
4 - 4 boucles - schéma "UU"	10 - 4 boucles - schéma en peigne 1	16 - 5 boucles - schéma en peigne 3	22 - 6 boucles - schéma en peigne 4
5 - 5 boucles - schéma "UW"	11 - 4 boucles - schéma en peigne 2	17 - 5 boucles - schéma en peigne 4	23 - 6 boucles - schéma en peigne 5
6 - 6 boucles - schéma "WW"	12 - 4 boucles - schéma en peigne 3	18 - 5 boucles - schéma en peigne 5	24 - 6 boucles - schéma en peigne 6

## FENÊTRE DE CONFIGURATION DES BRANCHES

Fenêtre de compilation des paramètres de configuration des branches d'aspiration. Cliquez sur la touche correspondant à la branche que vous souhaitez configurer.

Paramètres de configuration de la branche	
<b>Nombre de trous</b>	Nombre maximal de trous par branche 32
<b>Trou d'accélération</b>	Activer la présence du trou d'accélération
	Distance par rapport au dernier trou d'aspiration
	Nombre de curves précédant le trou d'accélération
	Diamètre du trou
<b>Trou d'aspiration 1</b>	Distance du détecteur
	Nombre de coudes précédant le trou
	Diamètre du trou
	Choix du type de trou: Trou, capillaire, détachement 1m, détachement 6m
<b>Trou d'aspiration 2 et suivants</b>	Distance par rapport au trou précédent
	Nombre de coudes précédant le trou
	Diamètre du trou
	Choix du type de trou: Trou, capillaire, détachement 1m, détachement 6m

# TF-ONE AIR CV

Détecteur de fumée à aspiration

CONVENTIONAL

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Une fois la conception du réseau d'aspiration terminée, le logiciel TecnoASD génère automatiquement le document " Déclaration de conformité EN 54-20 ".

Cette déclaration atteste que le système de détection de fumée par aspiration a été conçu conformément aux exigences de la norme européenne EN 54-20.

La déclaration rédigée par le logiciel TecnoASD doit être jointe à la documentation composant la déclaration de conformité du système de détection d'incendie.

### Données de la déclaration de conformité

La déclaration de conformité contient les données identifiant l'installation et le site d'installation.

- 1 - Le document indique les paramètres de configuration déclarés dans le projet qui ont déterminé les résultats du calcul du flux du système.
- 2 - Les résultats globaux du calcul du flux.
- 3 - Pour chaque branche, il indique le détail des performances de flux de chaque trou.

### 1 Paramètres de configuration déclarés

Température ambiante typique	Classe
Altitude du site	Installation
Temps de transport maximal requis	Filtre externe
Bilanciamento minimo richiesto	Diamètre du tuyau

### 2 Résultats globaux du calcul flowmétrique

Temps de transport total [s]	Perte de charge totale [Pa]
Longueur totale [m]	Vitesse du tronçon final [m/s]
Nombre total de trous	Vitesse moteur recommandée [%]
Dilution minimale [%]	Seuil d'intervention [%/m]
Débit total requis [m³/min]	Sensibilité / activation requise
Sensibilité minimale requise [%/m]	Équilibrage total [%]

### 3 Prestations fluxométriques de chaque trou de la branche

Numéro de trou	Sensibilité du trou [%/m]
Distance [m]	Dilution du trou [%]
Curves	Perte de charge du trou [Pa]
Diamètre du trou [mm]	Vitesse du tronçon [m/s]
Type de trou	Débit du tronçon [l/min]
Vitesse du trou [m/s]	Perte de charge du tronçon [Pa]
Débit du trou [l/min]	Temps de transport [s]

**Tecnofire** by Tecnoalarm

05/06/26 Site d'installation : Tecnofire  
 Adresse : via Ciriè 38  
 Notes : Test ASD

**Déclaration de conformité**  
 conception conforme aux exigences de la norme EN 54-20

Température ambiante typique : 26.00 C  
 Altitude du site : 200 m  
 Temps de transport maximal requis : 120s  
 Équilibrage minimal requis : 0 %  
 Classe : B  
 Installation : 19-6 boucles-schéma en peigne 1  
 Filtre externe : NON  
 Diamètre du tuyau : 25 mm

Connexion 1  
Distance : 7.00 m  
Curves : 2

Connexion 2  
Distance : 10.00 m  
Curves : 2

Connexion 3  
Distance : 8.00 m  
Curves : 1

Connexion 4  
Distance : 5.00 m  
Curves : 1

Connexion 5  
Distance : 10.00 m  
Curves : 2

Temps de transport total : 119.79 s  
 Longueur totale : 216.00 m  
 Nombre total de trous : 32  
 Dilution minimale : 2.467 %  
 Débit total requis : 0.00162 m³/min  
 Sensibilité minimale requise : 0.084 %/m  
 Perte de charge totale : 242.765 Pa  
 Vitesse du tronçon final : 4.678 m/s  
 Vitesse moteur recommandée : 80 %  
 Seuil d'intervention : 0.060 %/m  
 Sensibilité / activation requise : Accrue  
 Équilibrage total : 94.70 %

Signature du technicien

Notes: Page 1 - 2

**Tecnofire** by Tecnoalarm

05/06/26 Site d'installation : Tecnofire  
 Adresse : via Ciriè 38  
 Notes : Test ASD

**Branche 1 Nombre de trous 5 Équilibrage 94,703 %**

Connexion 1  
Distance : 7.00 m  
Curves : 2

Connexion 2  
Distance : 10.00 m  
Curves : 2

Connexion 3  
Distance : 8.00 m  
Curves : 1

Connexion 4  
Distance : 5.00 m  
Curves : 1

Connexion 5  
Distance : 10.00 m  
Curves : 2

N.	Distanza [m]	Curve	Foro [mm]	Tipo foro	Velocità foro [m/s]	Portata foro [l/min]	Sensibilità foro [%/m]	Diluzione foro [%]	Perdita carico foro [Pa]	Velocità tratto [m/s]	Portata tratto [l/min]	Perdita carico tratto [Pa]	Tempo trasporto [s]
1	1.0	1	2.0		14.149	2.667	0.416	11.568	138.438	1.109	23.055	1.734	3.90
2	2.0	1	2.0		14.005	2.640	0.412	11.451	135.651	0.981	20.388	2.787	5.94
3	3.0	1	2.0		13.823	2.606	0.407	11.302	132.133	0.854	17.748	3.518	9.45
4	4.0	1	2.0		13.615	2.566	0.401	11.132	128.200	0.729	15.142	3.933	14.94
5	5.0	1	2.0		13.399	2.526	0.394	10.955	124.159	0.605	12.576	4.041	23.21
Ac	2.0	0	4.0	Foro	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00

Page 2 - 2

### NETTOYAGE AVANT LA MISE EN SERVICE

Le nettoyage des tuyaux d'un système d'aspiration avant la mise en service est une étape fondamentale pour éliminer les résidus de copeaux, poussières, débris et corps étrangers qui auraient

pu se déposer accidentellement à l'intérieur pendant la phase d'installation. Les deux principales techniques de nettoyage utilisées sont le soufflage et l'aspiration.

### PROCESSUS D'INITIALISATION

Après avoir installé et programmé l'installation avec les paramètres requis par le logiciel TecnoASD, il est nécessaire de lancer le processus d'initialisation.

Le processus peut être lancé à partir d'un panneau répéteur ou via Web App.

Le processus dure environ trois minutes et, pendant ce temps, la LED POWER clignote.

À la fin du processus, le détecteur initialise les pourcentages de débit d'air et d'efficacité du filtre à 100 %.

**ATTENTION !** Veuillez n'effectuer le processus d'initialisation qu'avec des filtres neufs ou soigneusement nettoyés.

Pendant le processus d'initialisation, il est nécessaire de maintenir les conditions de fonctionnement normales du système et de ne pas obstruer, même momentanément, les orifices d'aspiration et le conduit de sortie du flux d'air.

Le détecteur ne peut fonctionner correctement qu'après l'exécution du processus d'initialisation.

Si le détecteur est mis hors tension puis remis sous tension, il utilise les données de la précédente initialisation.

Si la programmation de la vitesse des moteurs est modifiée, le détecteur active automatiquement un nouveau processus d'initialisation.

### MODULE WI-FI

Le module Wi-Fi interne permet de se connecter au détecteur via une page web en mode Point d'accès ou Station.

#### Mode Point d'accès

Le dispositif de gestion (PC ou smartphone) se connecte au réseau Wi-Fi généré par le Point d'accès du détecteur.

Le détecteur apparaît sur le réseau avec les identifiants suivants :

**AP SSID** : le nom du réseau est "TFOneAirCVxxxxxxx" (composé du nom de l'appareil + numéro de série).

**AP PSW** : le mot de passe d'accès par défaut est le numéro de série du détecteur "xxxxxx" composé de huit chiffres.

Les données d'accès au module Wi-Fi sont indiquées sur l'étiquette collée sur le couvercle noir qui protège la carte CPU du détecteur.

Le mode Point d'accès permet de :

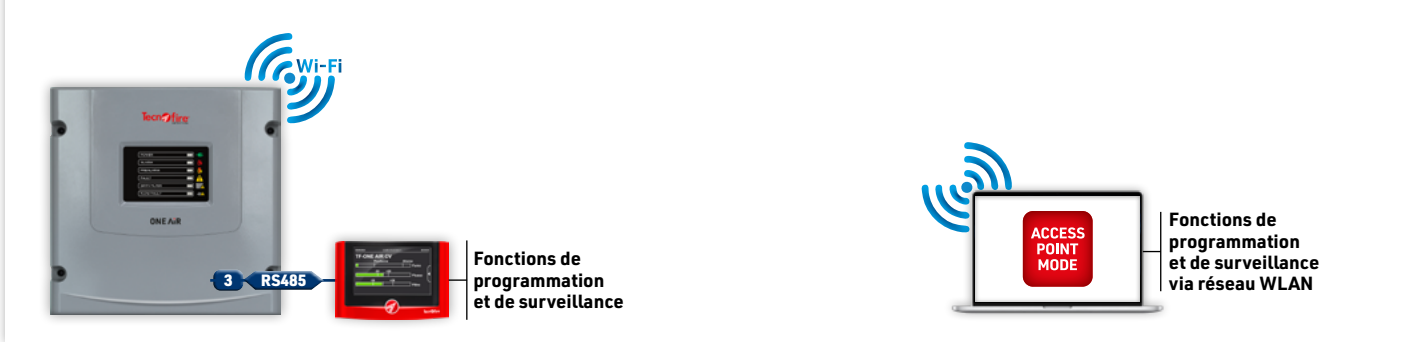
- programmer la vitesse du moteur, les seuils d'alarme et de préalarme et leur délai de signalisation ;
- d'éteindre le moteur d'aspiration du détecteur ;
- de surveiller les grandeurs physiques ;
- de surveiller l'état de la connexion Wi-Fi ;
- de modifier les paramètres de connexion du mode Station.

#### Mode Station

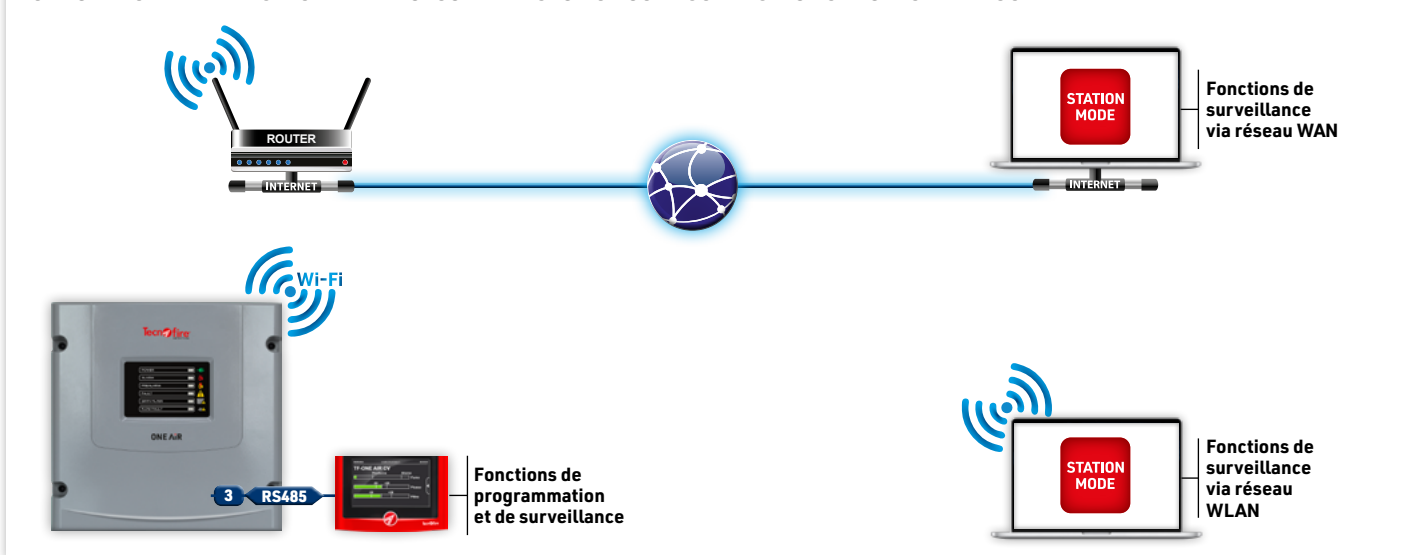
Le détecteur et le dispositif de gestion doivent être connectés à un réseau WLAN ou WAN.

Le mode Station permet d'afficher uniquement les pages qui surveillent le fonctionnement du détecteur.

#### MODE POINT D'ACCÈS - LE DISPOSITIF DE GESTION EST CONNECTÉ AU RÉSEAU WI-FI GÉNÉRÉ PAR LE DÉTECTEUR



#### MODE STATION - LE DÉTECTEUR ET LE DISPOSITIF DE GESTION SONT CONNECTÉS AU RÉSEAU WLAN OU WAN



# TF-ONE AIR CV

Détecteur de fumée à aspiration

CONVENTIONAL

## PROGRAMMATION ET SURVEILLANCE AVEC PAGE WEB

### Condition nécessaire

Le module Wi-Fi du détecteur est activé par défaut. Si le module n'est pas activé, il faut le réactiver via le panneau répéteur, en suivant le chemin "Menu programmation détecteur" > "Programmation depuis Wi-Fi - Activée".

### Connexion à la page WEB

Pour vous connecter au réseau Wi-Fi généré par l'appareil, qui apparaît sous le nom de réseau OneAirCV suivi de huit chiffres (par exemple **OneAirCV1012**), ouvrez un navigateur et saisissez l'adresse IP Wi-Fi ou l'URL de l'appareil dans la barre de recherche: IP Wi-Fi - **192.168.4.1/asd** ou URL - **asd.local/asd**. Lancez le chargement de la page Web à la touche Entrée.

### Accès à la page WEB en mode Point d'accès

La première page affiche les options de programmation du détecteur. La page comporte également les touches **MONITOR** et **EXTRA** qui permettent d'afficher les pages correspondantes. Pour modifier la programmation du détecteur, appuyez sur les barres jaunes à gauche ou à droite du curseur pour diminuer ou augmenter les valeurs.

1	<b>Moteur</b> - Programme la vitesse suggérée par le logiciel TecnoASD
2	<b>Alarme</b> - Programme le seuil suggéré par le logiciel TecnoASD
3	<b>Préalarme</b> - Programme le seuil de signalisation de la préalarme
4	<b>Retard d'alarme</b> - Programmez le délai avant le déclenchement des alarmes

Logiciel TecnoASD	2	Vitesse moteur recommandée	50	%
	3	Seuil d'intervention	0.075	%/m

R	<b>Auto-reset</b> - Des signalisations : Alarme, Préalarme et Défaut
5	<b>MONITOR</b> - Touchez cette touche pour afficher la page Moniteur
6	<b>EXTRA</b> - Touchez cette touche pour afficher la page Moniteur Extra
7	<b>WIFI PROGRAM</b> - Touchez cette touche pour afficher la page Programmation WiFi
8	<b>HOME</b> - Appuyez sur la touche pour afficher la page précédente
9	<b>WiFi Enable</b> - Appuyez sur la barre grise pour activer le mode Station
10	<b>WiFi SSID</b> - Entrez le nom du réseau WiFi qui couvre le site d'installation
11	<b>WiFi Password</b> - Entrez le mot de passe du réseau WiFi qui couvre le site d'installation
12	<b>Écrivez UPDATE pour confirmer</b> - Écrivez le mot UPDATE en majuscules pour enregistrer les paramètres
13	<b>DHCP Disable</b> - Active la mise en service manuelle des paramètres réseau
14	<b>Parametri di rete</b> - Remplissez les champs avec les données du réseau couvrant le site d'installation

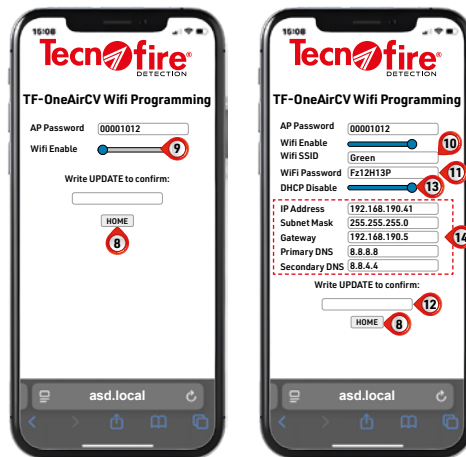
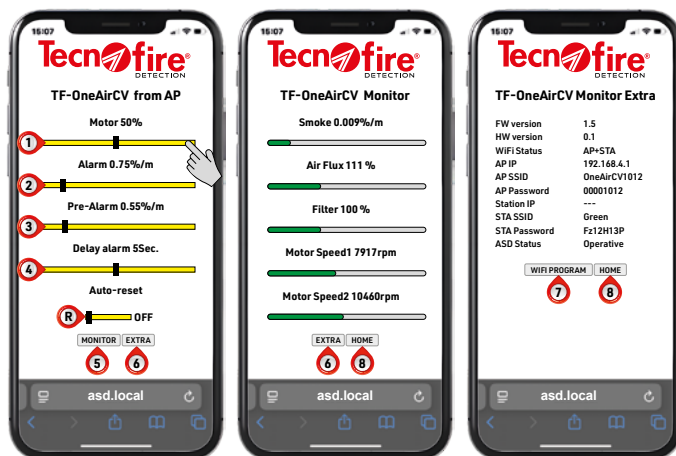
### Accès aux pages WEB en mode Station

Le mode Station permet uniquement d'afficher les pages Monitor et Monitor Extra.

14	<b>EXTRA</b> - Touchez la touche pour afficher la page Monitor Extra
15	<b>HOME</b> - Touchez la touche pour afficher la page Monitor

### Étiquette avec les informations pour accéder au module Wi-Fi

AP Password: xxxxxxxx  
URL: asd.local/asd  
IP Wi-Fi: 192.168.4.1/asd



## PROGRAMMATION ET SURVEILLANCE AVEC RÉPÉTEUR

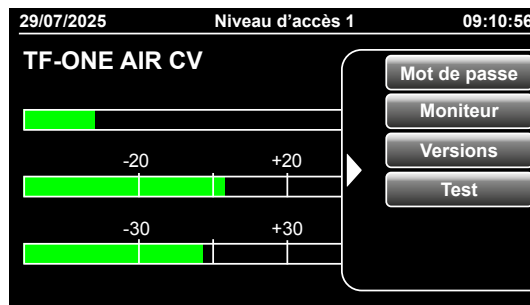
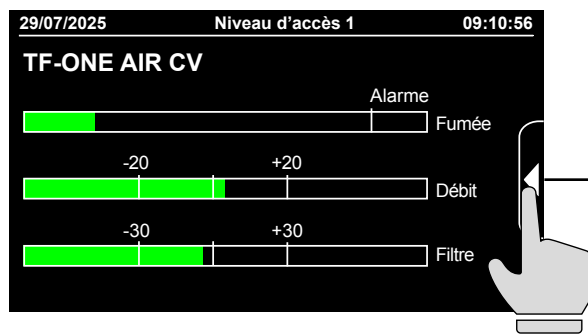
### Moniteur du détecteur depuis le panneau répéteur

Normalement, le panneau répéteur affiche le niveau d'accès 1, en particulier les barres qui surveillent l'état du détecteur.

#### Accès aux fonctions

Pour ouvrir la fenêtre de gestion qui affiche les touches d'accès aux fonctions, placez votre doigt sur le triangle et déplacez-le vers la gauche. Le tableau suivant décrit les fonctions disponibles.

<b>Mot de passe</b>	Taper le mot de passe pour accéder aux niveaux 2, 3 et 4
<b>Moniteur</b>	Affichez : la vitesse des moteurs, le pourcentage du flux d'air, le pourcentage du filtre et l'état du détecteur : Initialisation, En service, Moteurs arrêtés.
<b>Versions</b>	Affichez les versions HD et FW et le numéro de série du détecteur
<b>Test</b>	Permet d'effectuer le test du détecteur (vérification du temps de détection)
<b>Initialisation</b>	Visible uniquement avec le menu de niveau 3. Permet d'effectuer le processus d'initialisation.



#### Niveaux d'accès aux fonctions

Le panneau répéteur gère quatre niveaux d'accès, les fonctions de surveillance du niveau 1 sont toujours disponibles. L'accès aux niveaux 2, 3 et 4 est protégé par un mot de passe, voir tableau.

<b>Niveau 1</b>	Niveau toujours disponible affiche le moniteur du détecteur	
<b>Niveau 2</b>	Niveau d'accès Utilisateur	<b>Mot de passe - 11111</b>
<b>Niveau 3</b>	Niveau d'accès Installateur / mainteneur	<b>Mot de passe - 12345</b>
<b>Niveau 4</b>	Niveau d'accès Personnel autorisé	<b>Mot de passe - 54321</b>

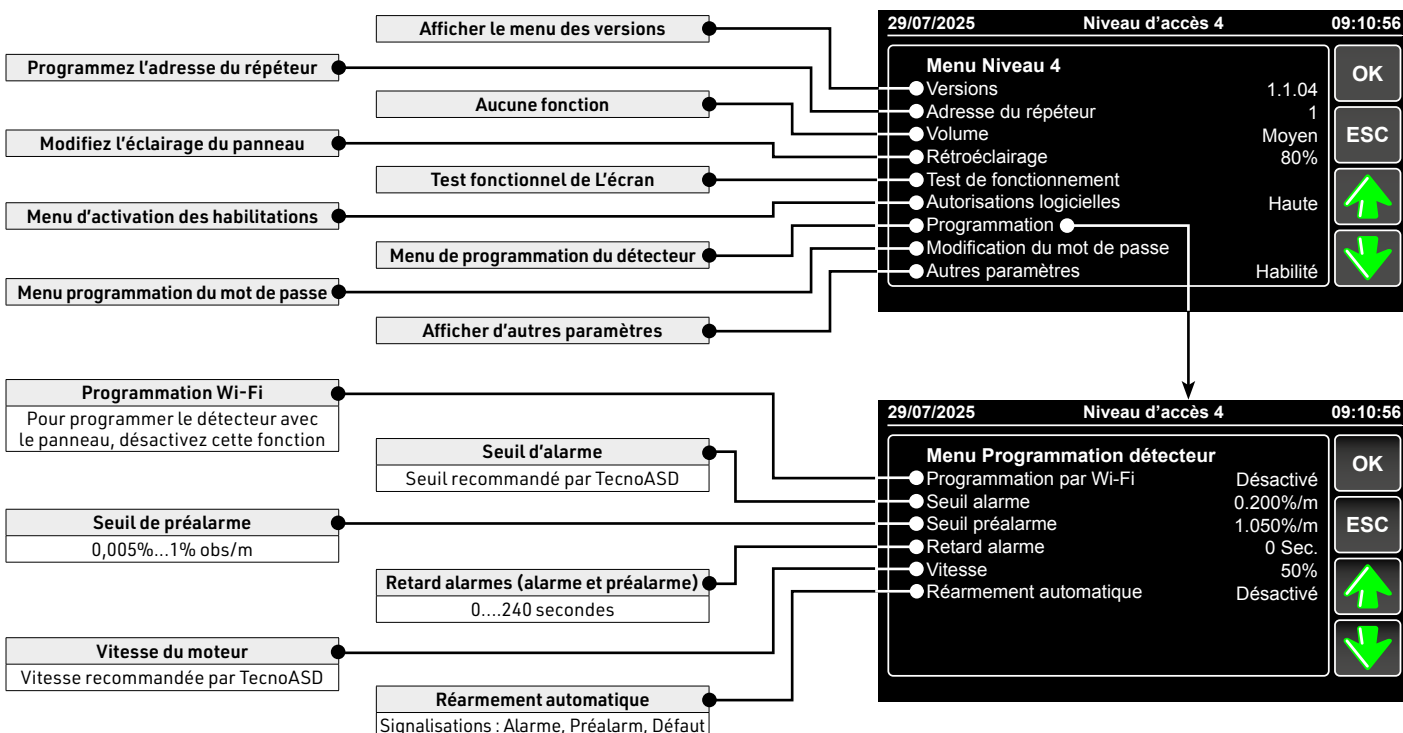
#### Signalisation des défauts du panneau répéteur

Les éventuels défauts du détecteur sont signalés par le panneau répéteur en bas à gauche à l'aide de l'icône "Défaut". Pour afficher les détails du défaut signalé, appuyez sur l'icône: le panneau affiche une étiquette qui fournit des informations détaillées sur les défauts signalés.

Détails des défauts signalés		
	Erreur de sensibilité	Défaut du détecteur
	Défaut d'alimentation	Défaut de flux
	Défaut moteur	Filtre encrassé

#### Programmation du détecteur à partir du panneau répéteur

Pour effectuer la programmation à partir du panneau répéteur, il est nécessaire de désactiver le module Wi-Fi. Pour désactiver le module, accédez au "Menu Programmation détecteur" et désactivez l'option "Programmation par Wi-Fi".



# TF-ONE AIR CV

Détecteur de fumée à aspiration

## Accessoires

	<b>TFRIP-R</b>
	Répéteur optique, LED rouge. Visibilité 360°. Montage en surface. Boîtier en ABS. IP22. Couleur blanc. Dimensions (L x H x P) 78 x 45 x 25mm.
<b>No.art. TF3TFRIPR</b>	

	<b>TFRIP-R INC</b>
	Répéteur optique, LED rouge. Visibilité 360°. Montage encastré. Indice de protection IP67.
<b>No.art. TF3TFRIPRINC</b>	

## TF-ONE AIR CV - Caractéristiques techniques et fonctionnelles

<b>Caractéristiques générales</b>	Détecteur de fumée à aspiration conventionnelle	<b>TF-ONE AIR CV</b>
	Technologie de détection	<b>Laser</b>
	Technique d'échantillonnage de l'air	<b>Part-Flow</b>
	Couverture	<b>1 zone Max. 1600m<sup>2</sup></b>
<b>Modèles disponibles</b>	TF-ONE AIR CV05 (Classe C)	<b>Sensibilité normale 0,5%...1% obs/m</b>
	TF-ONE AIR CV01 (Classe B)	<b>Sensibilité accrue 0,1%...1% obs/m</b>
	TF-ONE AIR CV0005 (Classe A)	<b>Sensibilité élevée 0,005%...1% obs/m</b>
<b>Réseau d'aspiration</b>	Canaux d'aspiration	<b>1</b>
	Longueur du canal	<b>Max. 400m</b>
	Tuyauterie	<b>ABS Ø extérieur 25mm Ø intérieur 21mm</b>
	Température de l'air	<b>-20°C...+60°C</b>
	Filtre à air	<b>Intégré</b>
	Processus d'initialisation	<b>Automatique</b>
	Calcul du réseau d'aspiration: classe, longueur, trous d'échantillonnage	<b>Paramètres déterminés par le logiciel TecnoASD</b>
<b>Moteurs d'aspiration</b>	Durée de vie prévue du moteur (en heures approximatives)	<b>MBTF 70000 / 40°C</b>
	Niveau sonore (vitesse 50 %)	<b>SPL 47 dB(A)</b>
<b>Caractéristiques TLC</b>	Vecteurs de télécommunications	<b>Wi-Fi</b>
	Configuration des paramètres du réseau	<b>Manuel ou DHCP</b>
	Connexion directe Mode Point d'accès	<b>Programmation et moniteur du détecteur</b>
	Connexion au réseau WLAN/WAN Mode Station	<b>Moniteur du détecteur</b>
<b>Fonctions programmable</b>	Seuil de préalarme	<b>Programmable</b>
	Seuil d'alarme	<b>Programmable Définie par logiciel TecnoASD</b>
	Retard de signalisation alarme et préalarme	<b>Programmable</b>
	Vitesse du moteur	<b>Programmable Définie par logiciel TecnoASD</b>
<b>Fonctions automatiques</b>	Monitor	<b>Alimentation Flux d'air Filtre à air</b>

<b>Gestion</b>	Page web	<b>asd.local/asd 192.168.4.1/asd</b>
<b>Sorties de signalisation</b>	Sortie relais spécialisée Max. 1A @ 30V DC	<b>Préalarme Alarme Défaut</b>
<b>Équipements</b>	Interface de service	<b>LED panneau avant</b>
	Bus d'extension	<b>RS485</b>
	Interface de gestion	<b>Port USB</b>
<b>Dispositifs d'extension</b>	Panneau répéteur TFT-4.3C	<b>Max. 3</b>
	Protocole de communication	<b>FIRE-BUS</b>
	Consommation TFT-4.3C	<b>50mA @ 24V DC</b>
	Fonction du panneau répéteur	<b>Programmation et moniteur du détecteur</b>
<b>Caractéristiques électriques</b>	Alimentation	<b>Alimentation extérieure</b>
	Tension nominale	<b>24V DC</b>
	Tension d'alimentation	<b>20V...27.6V DC</b>
	Consommation maximale	<b>Moteurs éteints 160mA @ 24V DC</b>
		<b>Vitesse moteurs 50% 250mA @ 24V DC</b>
	Sortie de répétition d'alarme	<b>Vitesse moteurs 100% 370mA @ 24V DC</b>
		<b>9,4V DC max 3mA</b>
<b>Caractéristiques physiques</b>	Température de fonctionnement	<b>-5°C...+55°C</b>
	Humidité relative (sans condensation)	<b>10%...93%</b>
	Indice de protection	<b>IP3x (EN 60529)</b>
	Boîtier	<b>ABS</b>
	Dimensions (L x H x P)	<b>260 x 252 x 110mm</b>
	Poids	<b>2.4Kg</b>
<b>Conformité</b>	Normes	<b>EN 54-20:2006</b>
	Compatibilité du système	<b>EN 54-13:2020</b>
	Certificat d'homologation	<b>1415-CPR-128-(C-3/2024)</b>
	Année du marquage CE	<b>24</b>
	Numéro de déclaration de prestation	<b>055_TF-ONE AIR CV</b>
	Organisme de certification	<b>EMI</b>

N.B. Les déclarations de conformité et de performance sont disponibles sur le site [www.tecnofire.com](http://www.tecnofire.com)



EMI Tested



**Tecnofire**  
by Tecnoalarm S.r.l. - Via Ciriè 38 - 10099 - San Mauro T.se - Torino (Italy)  
Usine de fabrication: Strada del Cascinotto 139/54 - 10156 - Torino (Italy) - [www.tecnofire.com](http://www.tecnofire.com)

Les caractéristiques de ce produit peuvent être sujettes à modifications sans préavis.

MADE IN ITALY

TF-ONE AIR CV - DATA SHEET - REL. 3.0