

SIEMENS



FDA222

Détecteur de fumée par aspiration

Installation

Montage

Mentions légales

Sous réserve de disponibilité et de modifications techniques.

Toute communication ou reproduction, diffusion et/ou modification de ce document ainsi que toute exploitation ou communication de son contenu sont interdites, sauf autorisation expresse. Tout manquement à cette règle est illicite et expose son auteur au versement de dommages et intérêts. Tous les droits sont réservés en cas de délivrance d'un brevet, d'enregistrement d'un modèle d'utilité ou d'un modèle de design.

Edité par
Siemens Switzerland Ltd.
Smart Infrastructure
Global Headquarters
Theilerstrasse 1a
CH-6300 Zug
Tel. +41 58 724-2424
www.siemens.com/buildingtechnologies

Edition: 2026-01-12
ID document: A6V13580856_frFR_a

© Siemens 2026

Table des matières

1	À propos de ce document	5
1.1	Documents applicables	5
1.2	Termes techniques.....	6
1.3	Historique des modifications	6
2	Montage	7
2.1	Position de montage et espace requis	7
2.2	Dimensions.....	8
2.3	Fixation sur une surface plane	10
2.4	Raccordement de la tubulure	11
2.5	Montage de l'unité de filtrage	12
2.6	Retrait du couvercle du boîtier	13
2.7	Rotation de l'afficheur en face avant.....	14
2.8	Ouverture du support	15
2.9	Remplacement de la chambre de détection	16
2.10	Remplacement de l'aspirateur.....	17
2.11	Montage d'une carte relais FDAZ295	17
3	Installation	19
3.1	Alimentation 24 VDC	20
3.2	Entrées GPI.....	20
3.3	Sorties relais.....	21
3.4	Circuit de détection FDnet.....	21
3.5	Sorties relais (en option)	22
	Index	23

1 À propos de ce document

Objectif

Le présent document contient toutes les informations relatives au montage et à l'installation du détecteur de fumée par aspiration FDA222.

Une observation conséquente des instructions garantit un montage et une installation sûrs et sans problème.

Utilisation conforme

Le détecteur de fumée par aspiration est conçu pour la détection d'incendie et la commande d'incendie.

Identification de document

Composition de l'ID document :

Codage de l'ID	Exemples
ID_languePAYS_ Indice de modification -- = plurilingue ou international	A6V10215123_deDE_a A6V10215123_en--_a A6V10315123_----_a

Format de date

Le format de date utilisé dans le document correspond à la recommandation de la norme internationale ISO 8601 (format AAAA-MM-JJ).

1.1 Documents applicables

ID document	Titre
008331	List of compatibility (pour ligne de produit 'Sinteso™')
009052	FS20 Système de détection d'incendie - Mise en service, Maintenance, Elimination d'erreurs
009078	FS20 Système de détection d'incendie - Configuration
A6V10210416	FS720 Système de détection d'incendie - Mise en service, Maintenance, Elimination d'erreurs
A6V10210424	FS720 Système de détection d'incendie - Configuration
A6V10229261	List of compatibility (pour ligne de produit 'Cerberus™ PRO')
A6V10393194	Documentation technique Kit alimentation A 70 W FP120-Z1
A6V10877841	Montage Boîtier filtrant ASD FDAZ292
A6V11783979	Planification, Montage, Tuyauterie
A6V11784000	Guide de l'utilisateur 'ASD Asyst Tool V3 FXS2056'
A6V13580769	Manuel technique Détecteur de fumée par aspiration FDA222
A6V13580771	Fiche technique Détecteur de fumée par aspiration FDA222

1.2 Termes techniques

Terme	Signification
ASD	Aspirating Smoke Detector (Détecteur de fumée par aspiration)
FDnet	Circuit de détection adressable
GPI	General Purpose Input, connexion pour commutateur externe

1.3 Historique des modifications

La version du document de référence vaut pour toutes les langues dans lesquelles il a été traduit.



La première édition d'une variante linguistique et/ou nationale peut porter p. ex. la version 'd' au lieu de 'a' si le document de référence a déjà cette version.

Version	Date d'édition	Brève description
a	2026-01-13	Adaptation pour la France
	2023-07-04	Première édition

2 Montage

2.1 Position de montage et espace requis

Exigences relatives à l'emplacement de montage

- Montage uniquement à l'intérieur d'un bâtiment présentant les conditions ambiantes admises
- Pas de rayonnement solaire direct
- Charge minimale en poussières
- Surface plane non combustible
- Espace libre suffisant de chaque côté du détecteur de fumée par aspiration, même pour l'utilisation d'outils.
- Espace requis supplémentaire et accès :
 - Bloc d'alimentation externe et batteries
 - Unité de purge (en option)
 - Séparateur d'eau (en option)

Lieu de montage

Deux positions de montage sont possibles :

- Standard : entrée des tubulures par le dessus
- Pivoté à 180° : entrée des tubulures par le dessous

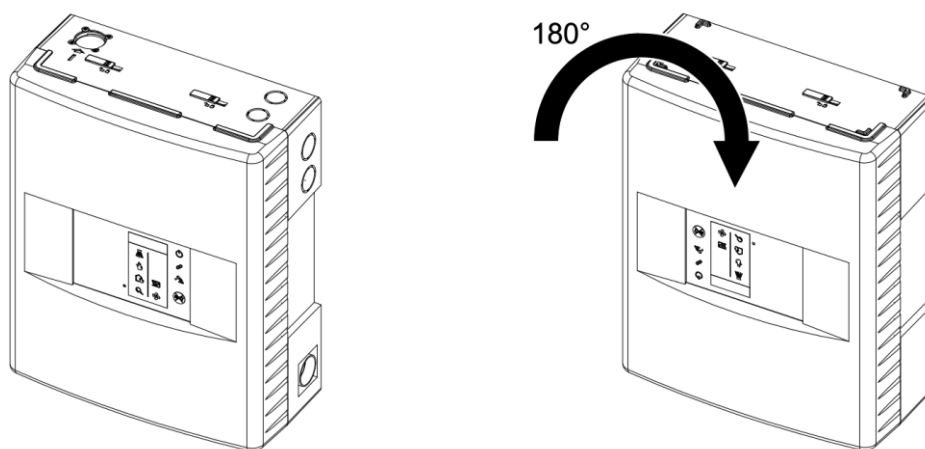


Fig. 1: Positions de montage

Espace requis

Ménager un espace libre d'au moins 150 mm tout autour du détecteur de fumée par aspiration pour faciliter le montage des tubulures et des raccordements électriques.

2.2 Dimensions

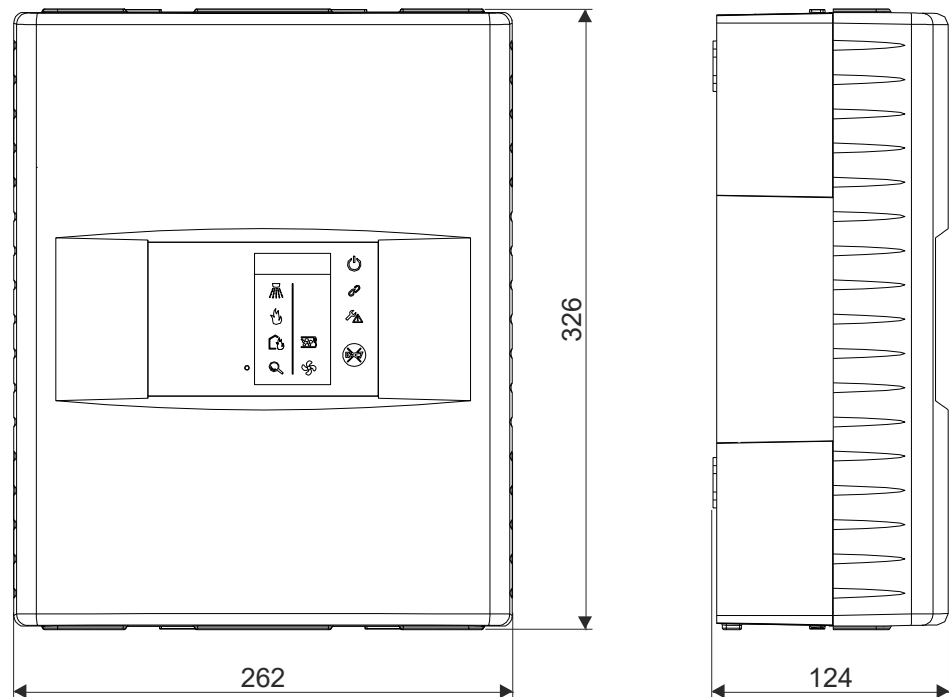


Fig. 2: Détecteur de fumée par aspiration FDA222

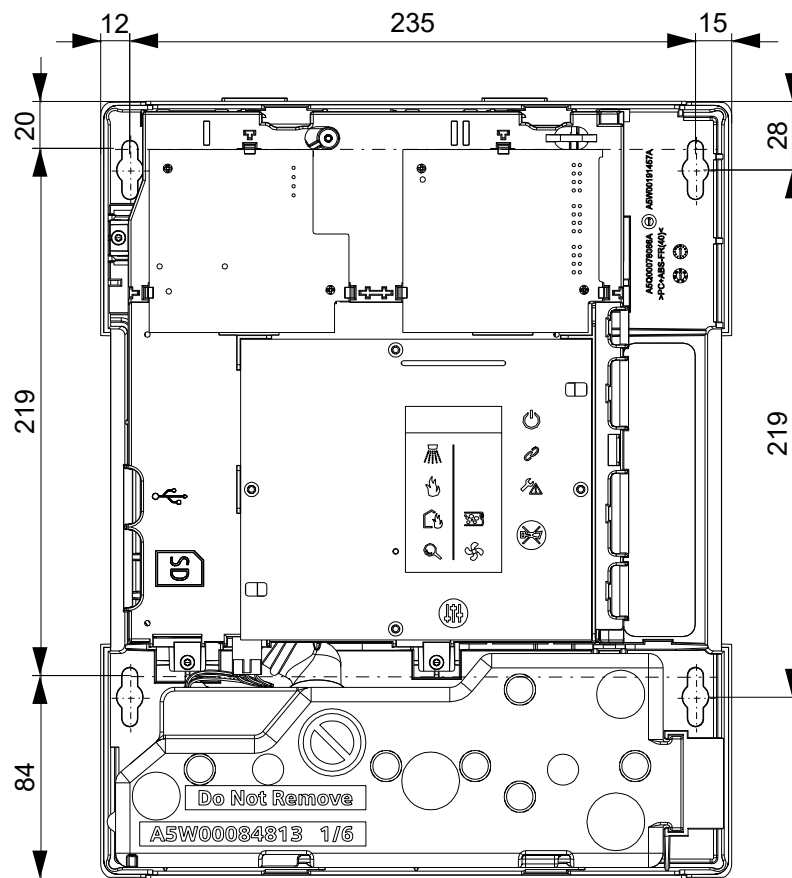


Fig. 3: Schéma de perçage FDA222

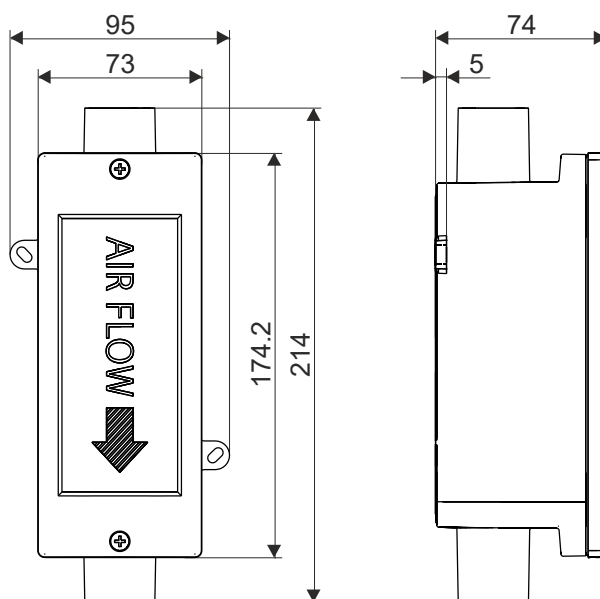
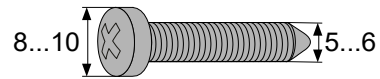


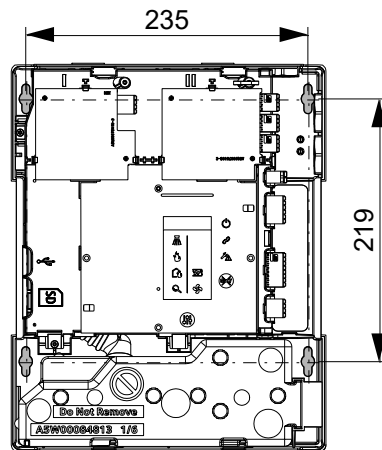
Fig. 4: Unité de filtrage FDAZ292

2.3 Fixation sur une surface plane

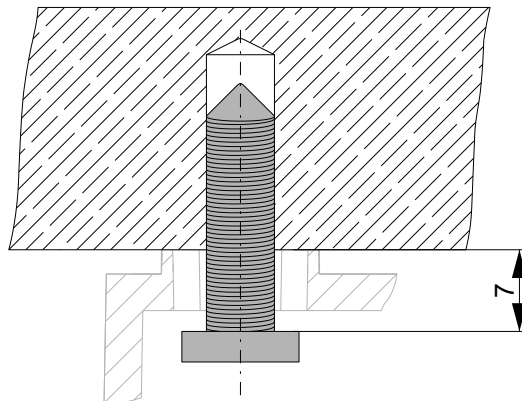
- ▷ Emplacement de montage : surface plane
- ▷ Quatre vis sont disponibles.



- ▷ Le couvercle de boîtier est retiré. Voir 'Retrait du couvercle du boîtier [→ 13]'.
 1. Percer quatre trous en respectant le gabarit de perçage fourni. Schéma de perçage : voir 'Dimensions [→ 8]'.
 - Si nécessaire, utiliser des chevilles adaptées.



2. Insérer les vis jusqu'à 7 mm entre la surface et les têtes de vis.



3. Accrocher le boîtier arrière sur les vis.
 4. Serrer les vis avec précaution.
- ⇒ Le boîtier arrière est fixé.

2.4 Raccordement de la tubulure

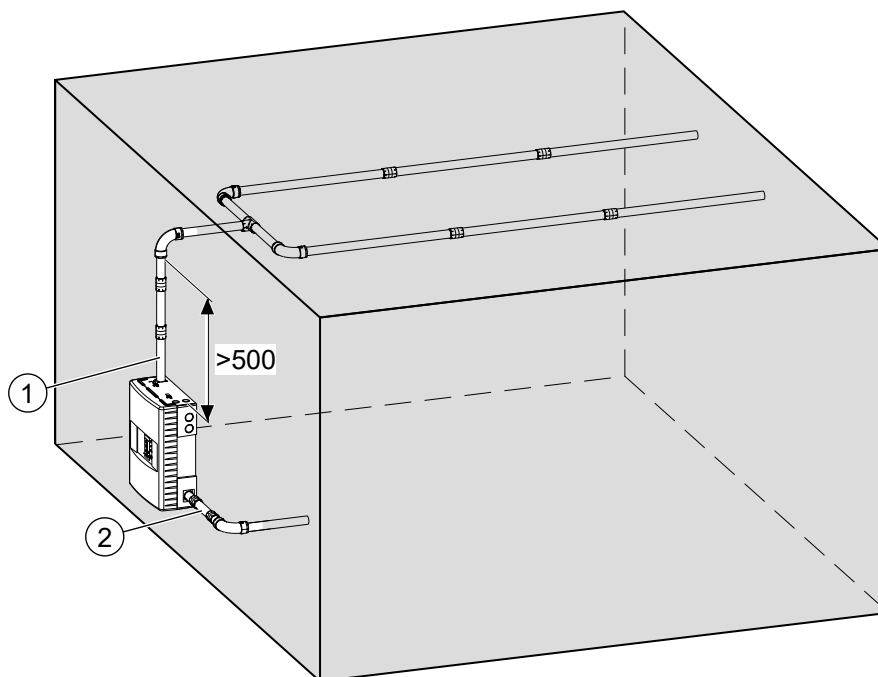


Fig. 5: Raccordement de la tubulure (exemple)

- ▷ Le réseau de prélèvement est installé.
 - ▷ Un tube droit d'une longueur minimale de 500 mm à partir du détecteur de fumée par aspiration est installé.
1. Insérer le tube [1] dans l'entrée d'air (ne pas coller).
 2. Raccorder le tube enfoncé au système de tuyauterie.
Si nécessaire, mettre en place le retour d'air [2] (ne pas coller).

Raccorder la conduite de retour (en option)

En cas de différence de pression d'air supérieure à 45 Pa entre le local surveillé et le détecteur de fumée par aspiration, installer un retour d'air.

Pour de plus amples informations, se référer au document A6V11783979. Voir 'Documents applicables [→ 5]'.

2.5 Montage de l'unité de filtrage

- ◆ Insérer l'unité de filtrage FDAZ292 dans la tubulure en respectant :
 - ⇒ un espacement d'au moins 100 mm par rapport au détecteur de fumée par aspiration
 - ⇒ le sens de circulation d'air

Pour de plus amples informations sur le montage de l'unité de filtrage, se référer au document A6V10877841. Voir 'Documents applicables [→ 5]'.
Fig. 6: Montage de l'unité de filtrage

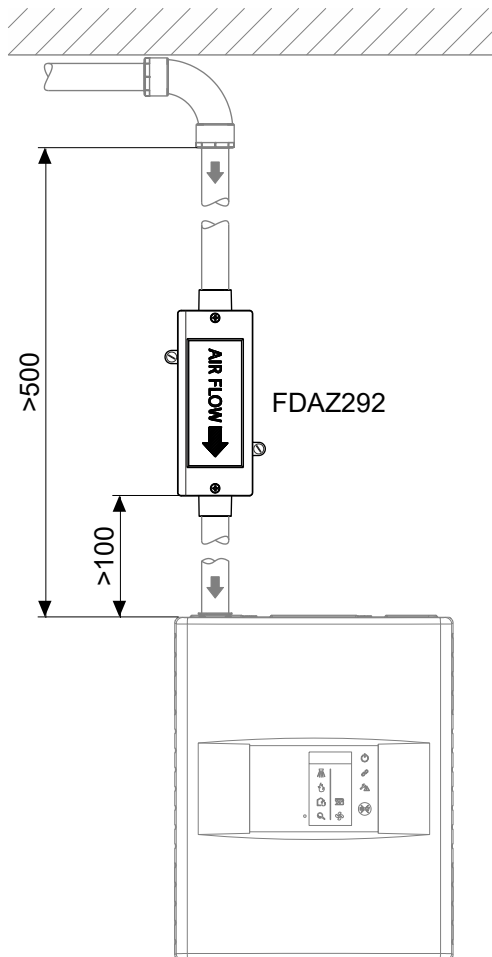


Fig. 6: Montage de l'unité de filtrage

2.6 Retrait du couvercle du boîtier

AVIS





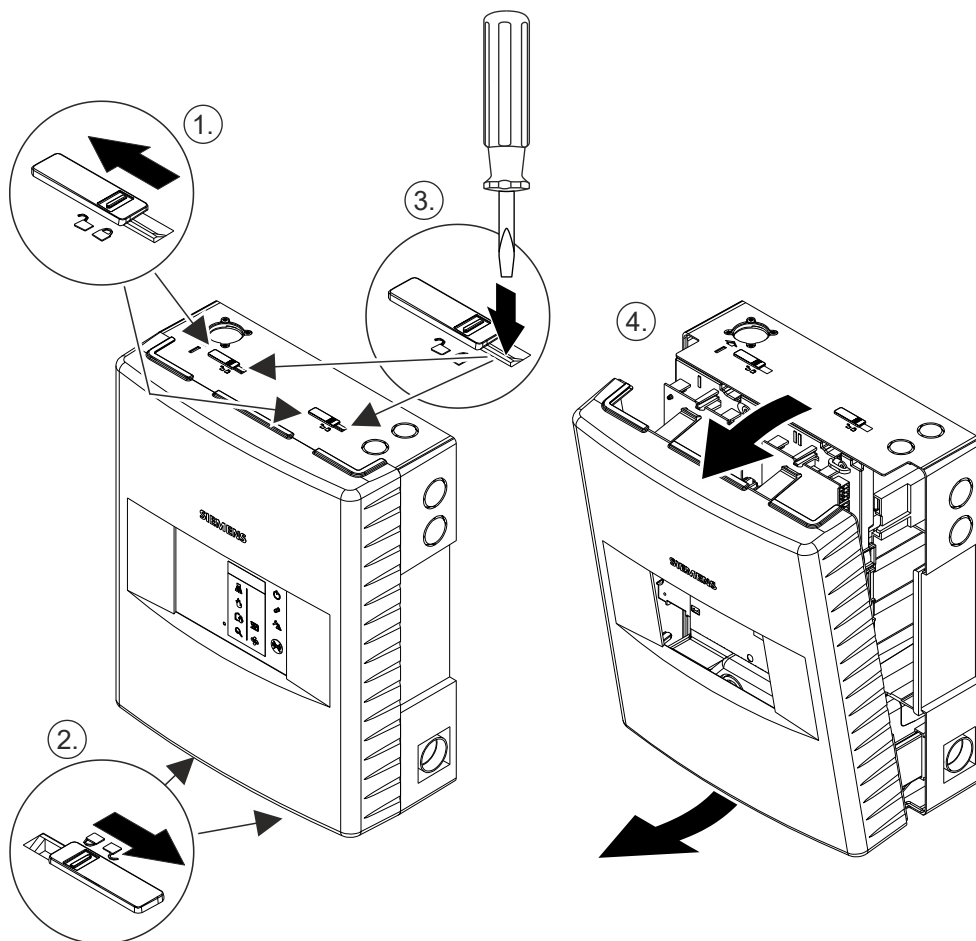
Décharge électrostatique

Endommagement des composants électroniques

- Se mettre à la terre avant d'ouvrir le boîtier : porter un bracelet de mise à la terre ou toucher un point de mise à la terre.

Ouvrir le boîtier pour accéder à la zone de service :

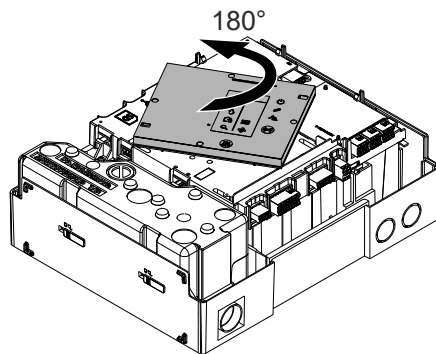
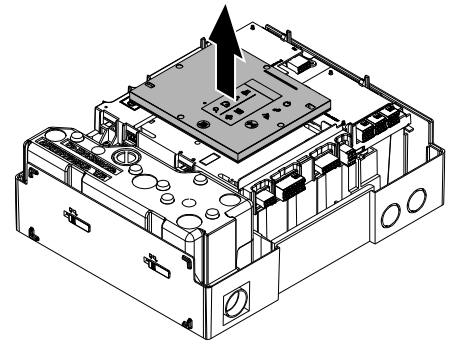
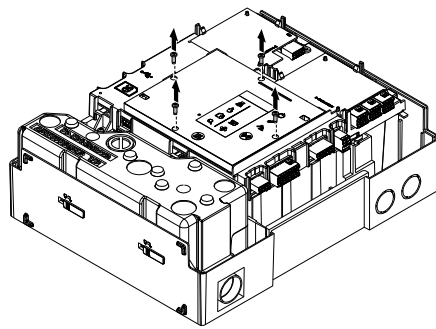
1. Sur le dessus, faire glisser deux glissières sur la position .
2. Sur le dessous, faire glisser deux glissières sur la position .
3. Sur le dessus, enfoncer deux ergots avec un outil adapté.
4. Basculer le couvercle vers l'avant et le retirer.



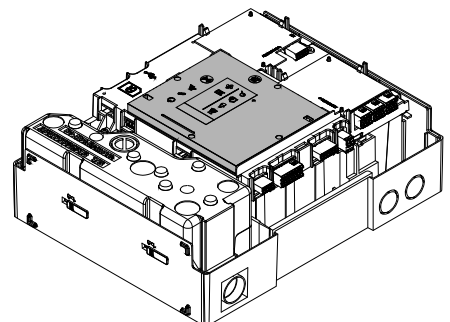
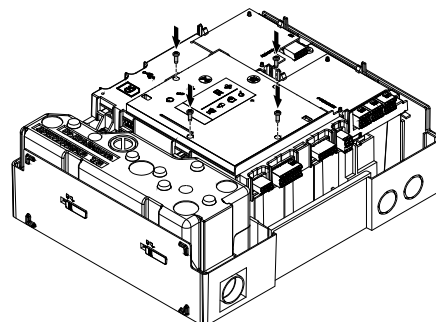
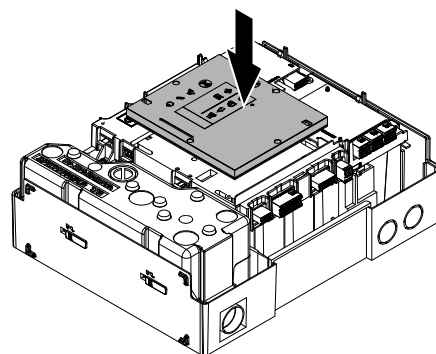
2.7 Rotation de l'afficheur en face avant

▷ Le couvercle de boîtier est retiré. Voir 'Retrait du couvercle du boîtier [→ 13]'.

1. Couper l'alimentation 24 VDC : débrancher le connecteur.
2. Retirer les quatre vis.
3. Sortir l'afficheur en face avant en le maintenant à l'horizontal.
4. Pivoter l'afficheur en face avant de 180°.



5. Mettre en place l'afficheur en face avant.
 - Aligner le connecteur 14 pôles sur la prise.

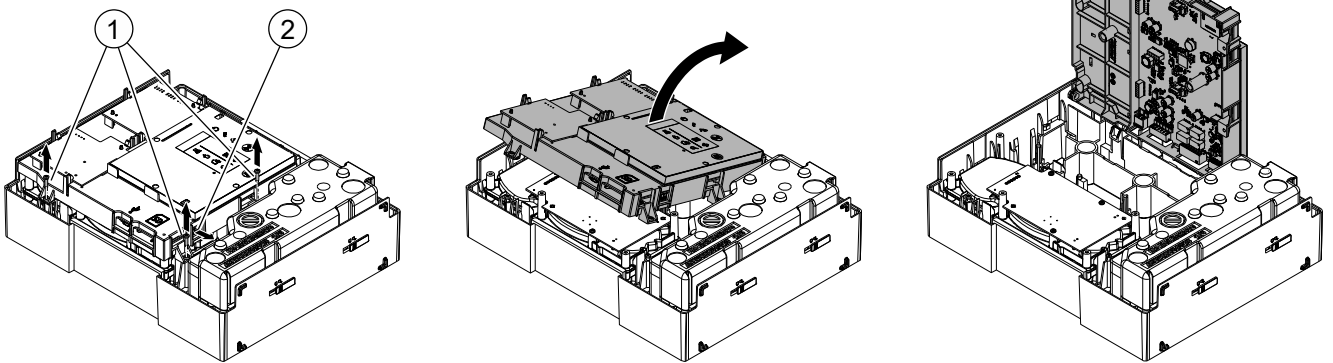


6. Connecter l'afficheur en face avant.
 - Insérer le connecteur 14 pôles avec précaution.
7. Fixer les quatre vis.
 - ⇒ L'afficheur en face avant est monté à 180°.
8. Insérer le connecteur 24 VDC.

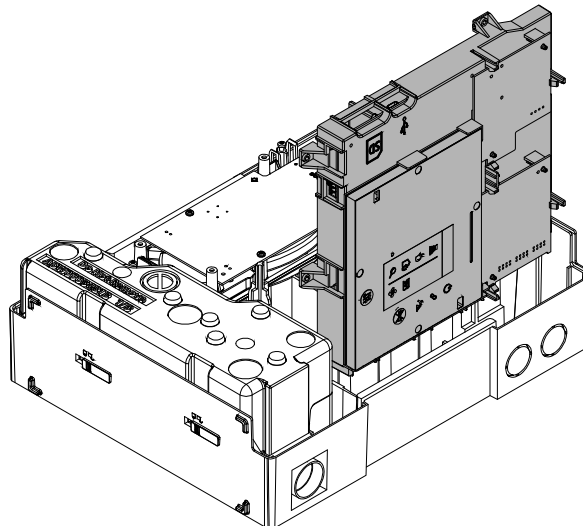
2.8 Ouverture du support

▷ Le couvercle de boîtier est retiré. Voir 'Retrait du couvercle du boîtier [→ 13]'.

1. Desserrer les trois vis (1).
2. Retirer le connecteur de l'aspirateur (2).
3. Pivoter le support dans le sens de la flèche.



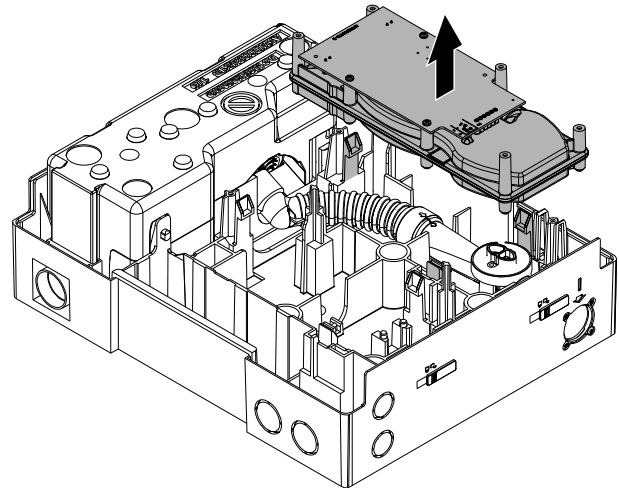
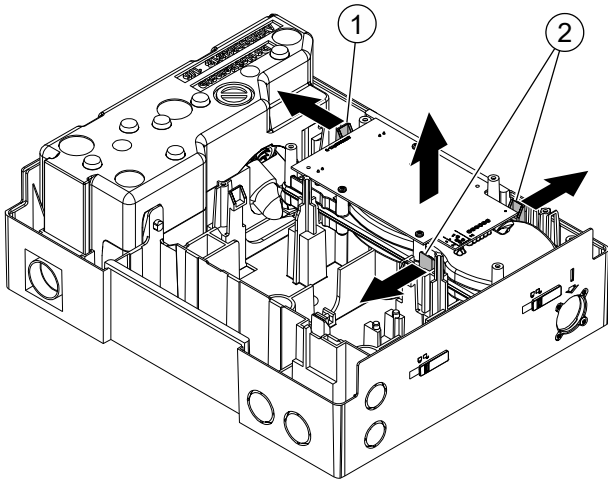
⇒ Le support est pivoté à 90°.



2.9 Remplacement de la chambre de détection

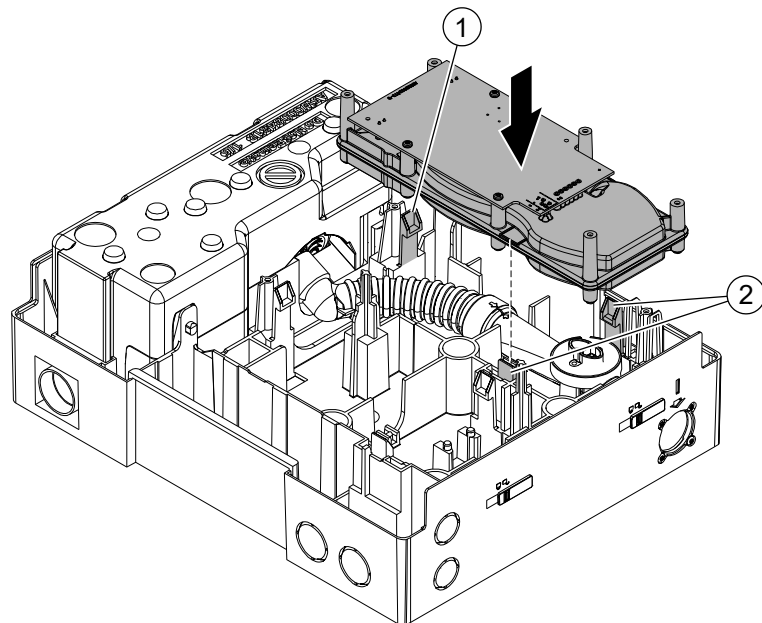
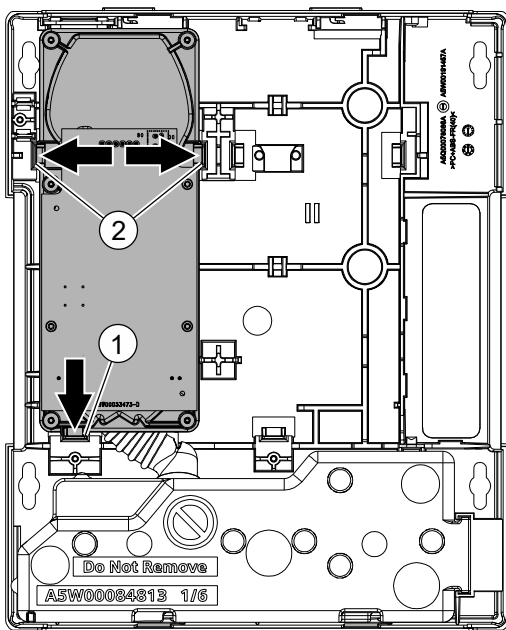
▷ Le support est ouvert. Voir 'Ouverture du support [→ 15]'.
Pour une meilleure visibilité, le support n'est pas représenté sur les figures suivantes.

1. Appuyer sur la fermeture à cliquet (1) dans le sens de la flèche et soulever légèrement la chambre de détection.
2. Appuyer sur les fermetures à cliquet (2) dans le sens des flèches et retirer la chambre de détection dans le sens des flèches.



3. Mettre en place la nouvelle chambre de détection et la monter dans le sens des flèches.

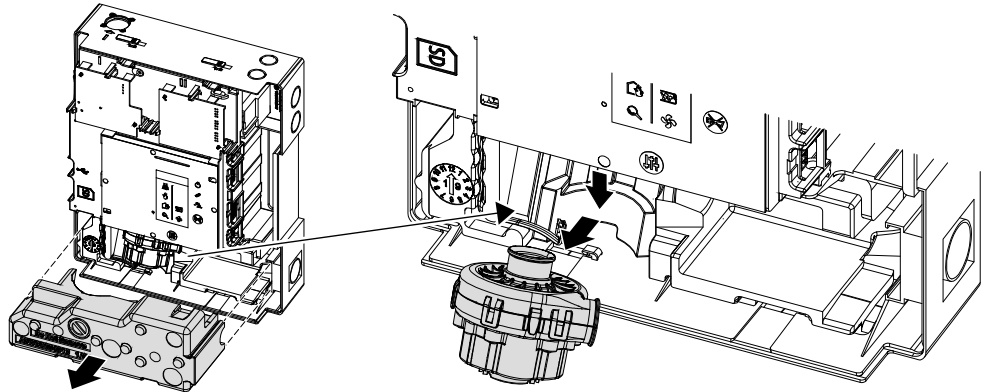
– Les fermetures à cliquet (1, 2) doivent s'encliqueter.



⇒ La chambre de détection est montée.

2.10 Remplacement de l'aspirateur

▷ Le couvercle de boîtier est retiré. Voir 'Retrait du couvercle du boîtier [→ 13]'.



1. Retirer le support de l'aspirateur.
2. Débrancher le câble de l'aspirateur et du support.
3. Retirer l'aspirateur du tube en Y.
4. Mettre en place le nouvel aspirateur et l'insérer dans le tube en Y.
5. Insérer le câble sur l'aspirateur et le support.
6. Remettre en place le support de l'aspirateur.
7. Monter le couvercle du boîtier.

2.11 Montage d'une carte relais FDAZ295

La carte relais FDAZ295 peut être montée sur l'emplacement (1) ou (2). Il est possible de monter deux cartes relais de même type.

Recommandation : monter en priorité la carte relais FDAZ295 (3) sur l'emplacement (2) pour faciliter le câblage.

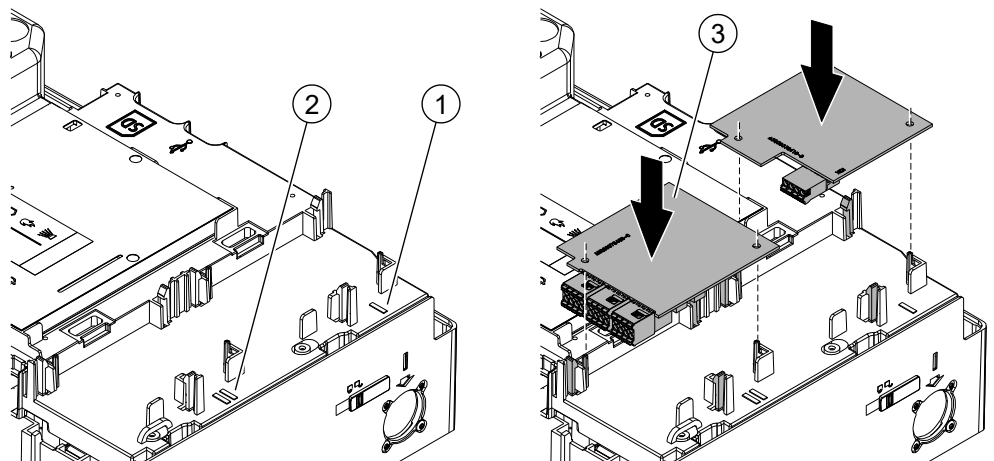
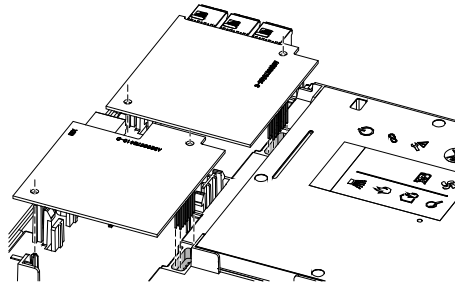


Fig. 7: Montage d'une carte relais

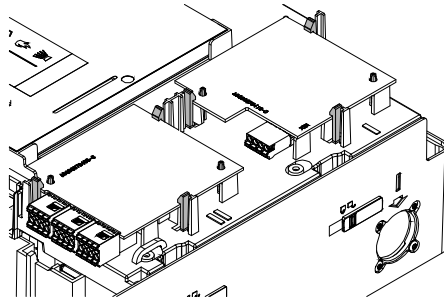
▷ Le couvercle du boîtier est retiré. Voir 'Retrait du couvercle du boîtier [→ 13]'.

1. Couper l'alimentation 24 VDC : débrancher le connecteur.
2. Mettre en place la carte relais.

- Aligner le connecteur 14 pôles sur la prise.



3. Insérer le connecteur 14 pôles avec précaution.
4. Appuyer sur la carte relais jusqu'en butée.
⇒ Les fermetures à cliquet s'encliquettent. La carte relais est montée.



5. Insérer le connecteur 24 VDC.

3 Installation

⚠ ATTENTION



Tension électrique

Choc électrique

- Avant les travaux d'installation, mettre toutes les lignes hors tension.

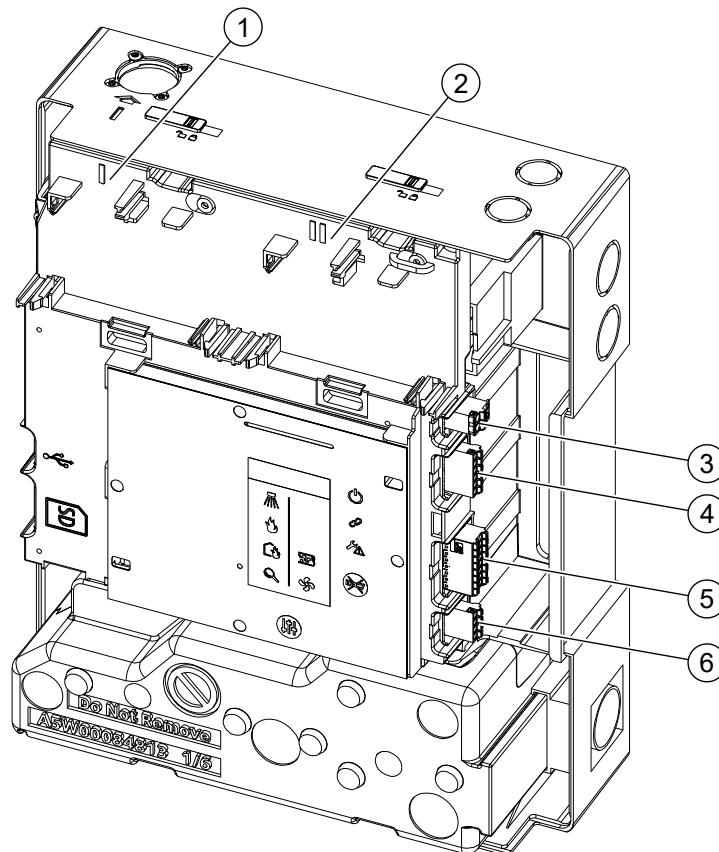


Fig. 8: Aperçu des raccordements

- | | | | |
|---|------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | Emplacement I, carte relais | 4 | Entrées GPI |
| 2 | Emplacement II, carte relais | 5 | Sorties relais |
| 3 | Alimentation 24 VDC | 6 | Circuit de détection FDnet |

▷ Le couvercle du boîtier est retiré. Voir 'Retrait du couvercle du boîtier [→ 13]'.

1. Faire passer les câbles dans les entrées de câbles.
 - Retirer l'entrée de câbles voulue sur le côté ou sur le dessus. Utiliser si besoin un presse-étoupe : sur le côté M25 × 1,5, en haut M20 × 1,5.
 - L'entrée de câbles située sur l'arrière est ouverte.
2. Insérer les câbles dans les connecteurs push-in conformément au schéma de raccordement.

3.1 Alimentation 24 VDC

- ◆ Raccorder les câbles aux connecteurs.
 - Section de conducteur admissible par le bornier : 0,2...2,5 mm² souple
 - Section de conducteur admissible par le bornier : 0,2...1,5 mm² rigide

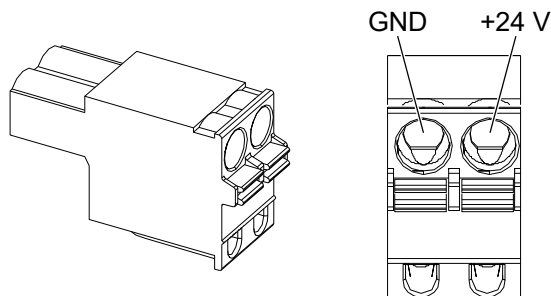


Fig. 9: Raccordement de l'alimentation 24 VDC

3.2 Entrées GPI

Entrées configurables pour commutateurs externes.

- ◆ Raccorder les câbles aux connecteurs.
 - Section de conducteur admissible par le bornier : 0,2...1,5 mm² souple/rigide

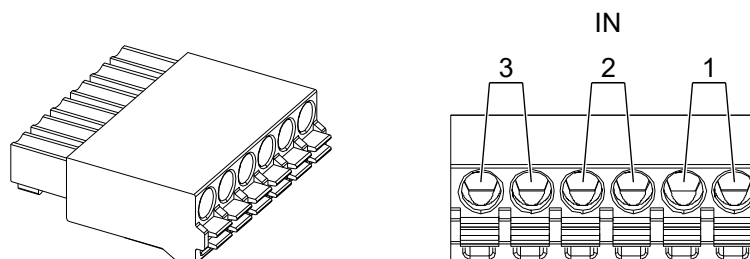


Fig. 10: Raccordement des entrées GPI

Surveillance d'ouverture de ligne



Configurer en concordance avec le paramétrage de l'entrée GPI.

Surveillance d'ouverture de ligne et de courts-circuits



Configurer en concordance avec le paramétrage de l'entrée GPI.

3.3 Sorties relais

Sorties configurables pour l'émission de signaux ou la commande des appareils externes tels que l'unité de purge.

1. Raccorder les câbles aux connecteurs.
 - Section de conducteur admissible par le bornier : 0,2...1,5 mm² souple/rigide
2. Si nécessaire, raccorder une résistance de surveillance [1] sur chaque sortie relais.

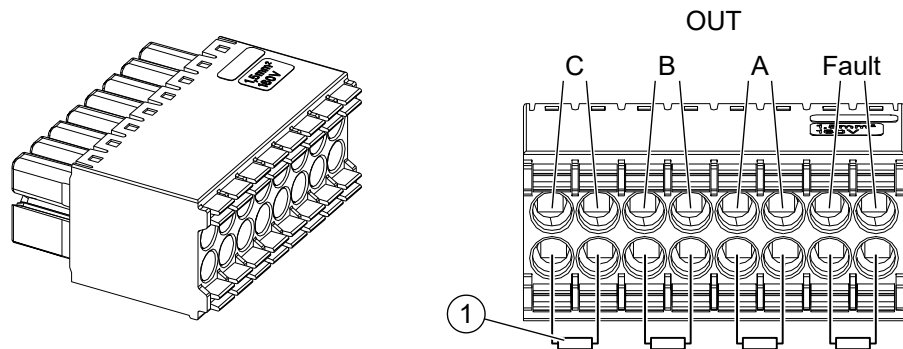


Fig. 11: Raccordement des sorties relais

3.4 Circuit de détection FDnet

- ◆ Raccorder les câbles aux connecteurs.
 - Section de conducteur admissible par le bornier : 0,2 à 1,5 mm² souple/rigide

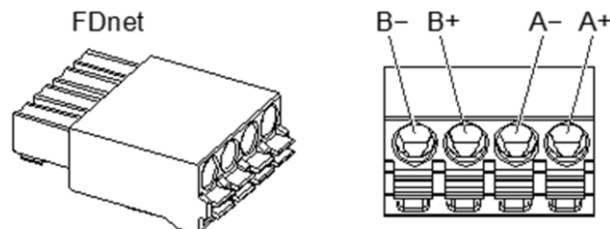


Fig. 12: Raccordement du circuit de détection FDnet



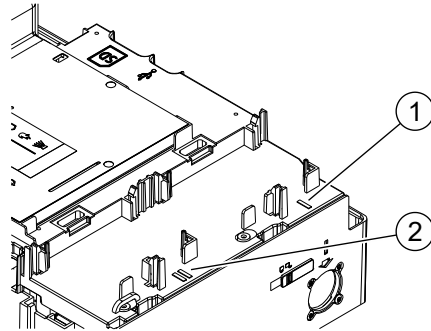
Raccorder l'entrée en B et la sortie en A pour afficher dans l'arbre physique la chambre de détection I puis la chambre de détection II du détecteur.

3.5 Sorties relais (en option)

Les sorties relais se trouvent sur la carte relais FDAZ295.

La carte relais FDAZ295 prend en charge six sorties relais A à F.

1. Insérer la carte relais dans l'un des deux emplacements [1, 2].
 - Recommandation : monter, en priorité, la carte relais FDAZ295 sur l'emplacement [2] pour faciliter le câblage.



2. Raccorder les câbles aux connecteurs.
 - Section de conducteur admissible par le bornier : 0,2 à 1,5 mm² souple/rigide
3. Si nécessaire, raccorder une résistance de surveillance [1] sur chaque sortie relais.

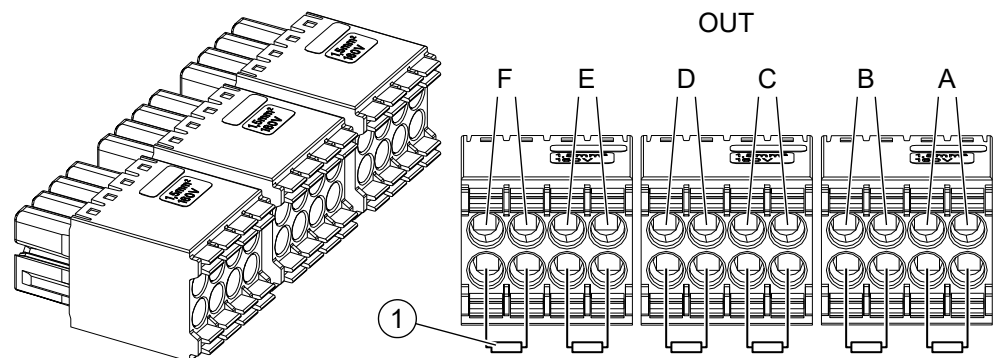


Fig. 13: Raccordement des sorties relais



Index

C

Conduite de retour.....11

L

List of compatibility.....5

M

Montage

Espace requis.....7

Exigences.....7

Lieu de montage.....7

U

Unité de filtrage FDAZ292.....12

Utilisation conforme.....5

Édité par
Siemens Switzerland Ltd
Smart Infrastructure
Global Headquarters
Theilerstrasse 1a
CH-6300 Zug
+41 58 724 2424
www.siemens.com/buildingtechnologies