EFECTIS France
Espace Technologique Bâtiment Explorer
Route de l'Orme des Merisiers
91190 SAINT-AUBIN | FRANCE

Laboratoire agréé Efectis par le Ministère de l'Intérieur

PROCES-VERBAL D'APTITUDE A L'EMPLOI DES MECANISMES n° EFR-25-000237

Selon les normes NF S 61937-1 (décembre 2003) et NF S 61937-10 (mars 2012)

Durée de validité	Ce procès-verbal de classement et ses éventuelles extensions sont valables jusqu'au **30 Juin 2030.**
Rapport de référence	▪ DOC-EFR-25-002216
Concernant	Une gamme de volets de désenfumage, télécommandés, à énergie intrinsèque, pour conduit collectif. Référence : SEDM-2D
Demandeur	MANDÍK, a.s Dobrisska 550 CZ - 26724 HOSTOMICE 26718405

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

1. DESCRIPTION DES ELEMENTS

1.1. GENERALITES

L'élément objet de ce présent document est une gamme de volets de désenfumage télécommandés, à énergie intrinsèque, pour conduit collectif, référence SEDM-2D.

Chaque volet de désenfumage se compose :
- d'un tunnel avec cadre,
- de deux vantaux,
- d'un mécanisme de commande à énergie intrinsèque,
- d'une grille.

Caractéristiques de l'entrée de télécommande : télécommande par énergie électrique à émission de courant, entrée de télécommande de type impulsionnelle :
- Tension de télécommande : Uc = 24 V ou 48 V en courant continu (dépend de la ventouse installée).
- Puissance absorbée en régime établi : Pc = 3,5 W.

Le volet SEDM-2D est destiné à être installé dans un conduit de désenfumage vertical, de type conduit collectif.

Pour les volets de hauteur H inférieure à 570 mm, le volet est installé de sorte que sa boîte de raccordement (ou ses 2 boîtes dans le cas où il est équipé de contacts de position bipolaires) soit fixée sous la traverse haute du volet.
Pour les volets de hauteur H supérieure ou égale à 570 mm, le volet est installé de sorte que sa boîte de raccordement (ou ses 2 boîtes dans le cas où il est équipé de contacts de position bipolaires) soit fixée sur le montant vertical gauche du volet, vue côté intérieur.

1.2. DESCRIPTION DETAILLEE

Voir Annexe – planches.
La largeur du volet est notée L dans le descriptif ci-dessous et B dans les plans en Annexe.

Nota : Ce descriptif est un descriptif allégé. Le descriptif complet et notamment la référence de certains composants validés figure dans le rapport d'essai de référence n° DOC-EFR-25-002216.

1.2.1. Tunnel

Le tunnel est réalisé par un cadre en profilés acier assemblés à l'aide de cornières d'angle et par des plaques réfractaires de 15 mm d'épaisseur et de largeur 87 mm en Promatect H (PROMAT) fixées au moyen de rivets.

Un renfort vertical en tôle d'acier de 2 mm d'épaisseur est placé au milieu du cadre et fixé à l'aide de rivets aveugles en acier. Il sert à maintenir les vantaux du volet en position fermée.

Pour les volets dont la hauteur est supérieure à 570 mm, le cadre est renforcé par un profilé horizontal en tôle d'acier de 2 mm d'épaisseur. Ce renfort est fixé au cadre des deux côtés à l'aide de rivets aveugles en acier.

Tout autour du périmètre du cadre, la feuillure est équipée d'un joint en silicone.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

1.2.2. Vantaux

Le volet est équipé de deux vantaux.
Chaque vantail est réalisé par un assemblage d'une plaque et de profilés de support.
La plaque est en matériau réfractaire de type Promatect H (PROMAT) d'épaisseur 15 mm. Un joint intumescent de section 15 x 2 mm est collé et fixé à l'aide d'agrafes sur toute la périphérie du chant de la plaque, à l'exception pour le vantail maître de son chant vertical côté jonction avec l'autre vantail.
Chaque vantail est équipé de profilés de support en acier fixés sur la plaque à l'aide de rivets aveugles en acier.
Le vantail esclave est équipé sur son bord vertical côté jonction avec le vantail maître, côté intérieur du volet, d'un profil en tôle acier d'épaisseur 1,4 mm fixé au moyen de vis et d'un joint silicone inséré entre ce profil et la plaque de Promatect H.
Le vantail maître est équipé sur son bord vertical côté jonction avec le vantail esclave, côté extérieur du volet, d'une bande en Promatect H (PROMAT) d'épaisseur 10 mm et de largeur 68 mm fixée au moyen de vis. Cette bande permet de maintenir le vantail esclave en position fermée en venant appuyer sur le profil acier d'épaisseur 1, 4 mm fixé sur le vantail esclave cité précédemment.

1.2.3. Charnières

L'articulation de chaque vantail est assurée par deux charnières.
Chaque charnière est constituée :

- d'une partie en tôle d'acier d'épaisseur 1,4 mm, servant pour la fixation du cadre du volet ;
- d'une partie en tôle d'acier d'épaisseur 1,4 mm, fixée sur le vantail au moyen de 2 vis M5 x 25 mm + écrou M5 + rondelle Ø 5,3 ;
- d'un axe en acier Ø 5 mm et d'un ressort en acier reliant les 2 parties citées ci-dessus. Ce ressort en acier a pour épaisseur 2,5 mm lorsque la largeur L du volet est supérieure ou égale à 570 mm, et il a pour épaisseur 2 mm si la largeur L du volet est inférieure à 570 mm.

1.2.4. Mécanisme

Le volet est équipé d'un mécanisme de retenue comportant une ventouse électromagnétique avec sa contreplaque, un doigt de verrouillage et différentes pièces en acier. Ce mécanisme est fixé au moyen de vis sur les profilés de support présents sur le vantail maître du volet.
Deux types de ventouses électromagnétiques sont autorisées, les caractéristiques sont indiquées dans le tableau suivant *(les références des ventouses validées figurent dans le rapport d'essai de référence)* :

Type de fonctionnement	Tension	Puissance
Emission de courant	24 Vcc	3,5 W
Emission de courant	48 Vcc	3,5 W

Les câbles provenant de la ventouse électromagnétique n'étant pas assez longs pour se raccorder directement dans le boîtier faisant office de dispositif de connexion principal, un raccordement intermédiaire est réalisé au moyen d'un connecteur *(référence indiquée dans le rapport d'essai de référence)*.

Un profil en acier d'épaisseur 2 mm est fixé au moyen de 5 vis Ø 4,2 x 13 mm sur le support vertical présent à mi-largeur sur le cadre du volet. Le vantail esclave est maintenu en position fermée par le vantail maître (au moyen de sa bande de Promatect H de largeur 68 mm) qui lui est maintenu en position fermée par l'intermédiaire du doigt de verrouillage du mécanisme de retenue qui se place derrière le profil précédemment cité.

Deux dispositifs de verrouillage (un par vantail), constitués de pièces en acier sont fixés sur le tunnel du volet. Chaque dispositif permet de bloquer son vantail associé en position de sécurité, le vantail ne peut plus se fermer sans une action manuelle de réarmement.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Le volet est équipé de contacts de position afin d'indiquer la position des vantaux. L'actionnement de ces contacts est réalisé par une des pièces solidaires du dispositif de verrouillage.

Le volet est équipé soit de :

→ contacts de position unipolaires (DCU / FCU). Dans ce cas, les contacts sont répartis de la manière suivante :
- sur le vantail maître : un contact de position de sécurité, noté FCU_2. Ce contact est fixé sur un profil en acier d'épaisseur 1,5 mm au moyen de 2 vis M2 x 12 mm + écrous M2 + rondelles Ø 2,2. Ce profil acier est fixé sur le profil horizontal médian du vantail maître au moyen d'une vis Ø 4,2 x 9,5 mm.
- sur le vantail esclave : un contact de position d'attente DCU_1 et un contact de position de sécurité FCU_1. Chaque contact est fixé sur un même profil en acier d'épaisseur 1,5 mm au moyen de 2 vis M2 x 12 mm + écrous M2 + rondelles Ø 2,2. Ce profil acier est fixé sur le profil horizontal médian du vantail esclave au moyen d'une vis Ø 4,2 x 9,5 mm.

→ contacts de position bipolaires (DCU /FCU / DCB / FCB) : Dans ce cas, les contacts sont répartis de la manière suivante :
- sur le vantail maître : deux contacts de position de sécurité, notés FCU_2 et FCB_2. Ces contacts sont fixés ensemble sur un profil en acier d'épaisseur 1,5 mm au moyen de 2 vis M2 x 20 mm + écrous M2 + rondelles Ø 2,2. Ce profil acier est fixé sur le profil horizontal médian du vantail maître au moyen d'une vis Ø 4,2 x 9,5 mm.
- sur le vantail esclave : deux contacts de position d'attente DCU_1 et DCB_1 et deux contacts de position de sécurité FCU_1 et FCB_1. Chaque contact est fixé sur un même profil en acier d'épaisseur 1,5 mm. Les deux contacts de position de sécurité sont fixés ensemble au moyen de 2 vis M2 x 20 mm + écrous M2 + rondelles Ø 2,2. Les deux contacts de position d'attente sont fixés ensemble au moyen de 2 vis M2 x 20 mm + écrous M2 + rondelles Ø 2,2. Ce profil acier est fixé sur le profil horizontal médian du vantail esclave au moyen d'une vis Ø 4,2 x 9,5 mm.

Les contacts de position sont tous identiques et de référence G905-200S02D1 (Huizhou Greetech Electronics Co., Ltd).

Le raccordement électrique est réalisé ainsi :

- lorsque le volet est équipé de contacts de position unipolaires (DCU et FCU) : une boîte de raccordement référence Mini 25-L (Spelsberg) fait office de dispositif de connexion principal en rassemblant les connexions de la ventouse électromagnétique et des contacts de position. Cette boîte est fixée au moyen de 2 vis Ø 4,2 x 13 mm sur le tunnel du volet : sur sa traverse haute lorsque la hauteur H du volet est inférieure à 570 mm, et sur son montant vertical gauche (vue côté intérieur du volet) lorsque la hauteur H du volet est supérieure ou égale à 570 mm.
  Un câble comportant 11 conducteurs et équipé d'une protection autour d'eux sort de la boîte de raccordement en passant par un passe fil référence 1251347 (ESSENTRA) assurant également la fonction d'arrêt de traction. Ce passe fil est situé soit sur le montant latéral du boîtier lorsque celui-ci est fixé sur la traverse haute du volet, soit sur la face inférieure du boîtier lorsque celui-ci est fixé sur le montant vertical du volet. Ce câble est attaché, en plusieurs endroits, au moyen d'un collier de serrage sur un profil référence wpr1096 (WAPRO) qui est fixé sur le tunnel du volet au moyen d'une vis Ø 3,2 x 13 mm. Deux conducteurs sont utilisés pour le raccordement de la ventouse électromagnétique, 3 conducteurs pour le raccordement du contact DCU_1, 3 conducteurs pour le contact FCU_1 et 3 conducteurs pour le contact FCU_2. Un connecteur intermédiaire est présent à proximité de la ventouse afin de raccorder les câbles de la ventouse électromagnétique étant donné que ceux-ci sont trop courts pour se raccorder directement dans le boîtier de raccordement (les câbles des contacts de position sont eux suffisamment longs pour être raccordés directement dans le boîtier de raccordement).
  La synthèse de la position du volet est réalisée directement sur le bornier présent dans le boîtier de raccordement :
  DCU = position d'attente du volet (volet en position fermée) = DCU_1.
  FCU = position de sécurité du volet (volet en position ouverte). Cette position est signalée lorsque les deux contacts de position de sécurité FCU_1 et FCU_2 sont actionnés.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

- lorsque le volet est équipé de contacts de position bipolaires (DCU, DCB, FCU et FCB) : deux boîtes de raccordement, chacune de référence Mini 25-L (Spelsberg) sont fixées chacune au moyen de 2 vis Ø 4,2 x 13 mm sur le tunnel du volet : sur sa traverse haute lorsque la hauteur H du volet est inférieure à 570 mm, et sur son montant vertical gauche (vue côté intérieur du volet) lorsque la hauteur H du volet est supérieure ou égale à 570 mm. Une boîte, faisant office de dispositif de connexion principal, est utilisée afin de rassembler les connexions de la ventouse électromagnétique et des contacts de position DCU et FCU. Un câble comportant 11 conducteurs et équipé d'une protection autour d'eux sort de cette boîte en passant par un passe fil référence 1251347 (ESSENTRA) assurant également la fonction d'arrêt de traction. Ce passe fil est situé soit sur le montant latéral du boîtier lorsque celui-ci est fixé sur la traverse haute du volet, soit sur la face inférieure du boîtier lorsque celui-ci est fixé sur le montant vertical du volet. Ce câble est attaché, en plusieurs endroits, au moyen d'un collier de serrage sur un profil référence wpr1096 (WAPRO) qui est fixé sur le tunnel du volet au moyen d'une vis Ø 3,2 x 13 mm. Deux conducteurs sont utilisés pour le raccordement de la ventouse électromagnétique, 3 conducteurs pour le raccordement du contact DCU_1, 3 conducteurs pour le contact FCU_1 et 3 conducteurs pour le contact FCU_2. Un connecteur intermédiaire est présent à proximité de la ventouse afin de raccorder les câbles de la ventouse électromagnétique étant donné que ceux-ci sont trop courts pour se raccorder directement dans le boîtier de raccordement (les câbles des contacts de position sont eux suffisamment longs pour être raccordés directement dans le boîtier de raccordement).
  La synthèse de la position du volet est réalisée directement sur le bornier présent dans le boîtier de raccordement :
  DCU = position d'attente du volet (volet en position fermée) = DCU_1.
  FCU = position de sécurité du volet (volet en position ouverte). Cette position est signalée lorsque les deux contacts de position de sécurité FCU_1 et FCU_2 sont actionnés.

  La seconde boîte est utilisée afin de rassembler les connexions des contacts de position DCB et FCB. Un câble comportant 9 conducteurs et équipé d'une protection autour d'eux sort de la boîte en passant par un passe fil référence 1251347 (ESSENTRA) assurant également la fonction d'arrêt de traction. Ce passe fil est situé soit sur le montant latéral du boîtier lorsque celui-ci est fixé sur la traverse haute du volet, soit sur la face inférieure du boîtier lorsque celui-ci est fixé sur le montant vertical du volet. Ce câble est attaché, en plusieurs endroits, au moyen d'un collier de serrage sur un profil référence wpr1096 (WAPRO) qui est fixé sur le tunnel du volet au moyen d'une vis Ø 3,2 x 13 mm. Trois conducteurs sont utilisés pour le raccordement du contact DCB_1, 3 conducteurs pour le contact FCB_1 et 3 conducteurs pour le contact FCB_2.
  La synthèse de la position du volet est réalisée directement sur le bornier présent dans le boîtier de raccordement :
  DCB = position d'attente du volet (volet en position fermée) = DCB_1.
  FCB = position de sécurité du volet (volet en position ouverte). Cette position est signalée lorsque les deux contacts de position de sécurité FCB_1 et FCB_2 sont actionnés.

Remarque : il n'est pas nécessaire que le vantail maître soit équipé de contact de position d'attente (DCU_2 / DCB_2) puisque le vantail esclave est maintenu en position fermée par la fermeture du vantail maître.

L'entrée de télécommande (en 24 V ou 48 V suivant la ventouse électromagnétique installée) provenant du CMSI vient se raccorder à l'intérieur de la boîte référence Mini 25-L (Spelsberg) faisant office de dispositif de connexion principal. Le câble est attaché au moyen d'un collier de serrage sur la patte de la boîte de raccordement. De plus, il est également attaché au moyen d'un collier de serrage sur un profil référence wpr1096 (WAPRO) qui est fixé à proximité de la boîte sur le tunnel du volet au moyen d'une vis Ø 3,2 x 13 mm.

Chaque câble de raccordement (entrée de télécommande, sorties pour les contrôles de positions) pénétrant dans les boîtes de référence Mini 25-L (Spelsberg) est attaché d'une part au moyen d'un collier de serrage sur un profil référence wpr1096 (WAPRO) fixé au moyen d'une vis Ø 3,2 x 13 mm sur le tunnel du volet à proximité de la boîte de raccordement et d'autre part au moyen d'un collier de serrage sur la patte de la boîte de raccordement.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Informations sur le raccordement provenant du CMSI (entrée de télécommande, reports de position).
Le raccordement électrique doit être effectué de préférence à l'aide de câbles pénétrant au niveau de la partie inférieure du boîtier de raccordement.
- Pour le raccordement au niveau de la face inférieure du boîtier de raccordement, les combinaisons suivantes sont autorisées :
  - Utilisation, pour chaque câble, d'un passe fil référence 1251347 (Essentra). Le câble doit être attaché au moyen d'un collier de serrage sur un profil référence wpr1096 (WAPRO) fixé au moyen d'une vis Ø 3,2 x 13 mm sur le tunnel du volet à proximité de la boîte de raccordement.
  - Utilisation, pour chaque câble, d'un presse-étoupe d'indice de protection au minimum IP 42 selon la norme EN 60529 et adapté au diamètre du câble.

- Si le raccordement ne peut être réalisé sur la face inférieure du boîtier de raccordement, alors seule la combinaison suivante est autorisée :
  - Utilisation, pour chaque câble, d'un presse-étoupe d'indice de protection au minimum IP 54 selon la norme EN 60529 et adapté au diamètre du câble (type SKINTOP STR PG 7 LAPP Group).

Une étiquette précisant le repérage des bornes est collée à l'intérieur du couvercle de chaque boîte de raccordement.

Remarque : une gaine en PVC est mise à l'extrémité de chaque câble soudé sur les bornes des contacts de position afin de recouvrir entièrement chaque borne de connexion.

1.2.5. Grille

Une grille est obligatoirement installée en face avant du volet. Plusieurs types de grilles sont autorisés. La grille est fixée sur le tunnel du volet au moyen de vis M4 ou M5.

1.3. FONCTIONNEMENT

En position d'attente, les vantaux du volet sont maintenus en position fermée. Le vantail esclave est maintenu par le vantail maître qui lui est maintenu fermé par l'intermédiaire du doigt de verrouillage du mécanisme de retenue qui est présent derrière le profil fixé sur le renfort vertical à mi-largeur du tunnel du volet.
Les ressorts montés sur les charnières sont alors comprimés.

Un ordre de mise en sécurité incendie, par émission de courant en 24 Vcc ou 48 Vcc (dépend du type de ventouse installée), libère la contreplaque de la ventouse, provoquant la translation du doigt de verrouillage et donc le déverrouillage du volet. Chaque vantail s'ouvre alors de manière intrinsèque par l'intermédiaire de ses charnières à ressort. Le temps de passage en position de sécurité est de l'ordre de 1 s. Le volet se trouve verrouillé en position de sécurité par l'intermédiaire de ses dispositifs de verrouillage (1 par vantail).

Le réarmement du volet s'effectue manuellement une fois l'ordre de mise en sécurité annulé.

Remarque : l'ouverture manuelle du volet est possible en agissant sur le levier intégré au mécanisme de retenue. Préalablement, il est nécessaire de retirer la grille afin d'avoir accès à ce levier. De même, pour réarmer le volet il est nécessaire de retirer la grille.

2. REFERENCE ET PROVENANCE DES ELEMENTS

Référence :	SEDM-2D
Provenance :	MANDÍK, a.s Dobrisska 550 CZ – 26724 HOSTOMICE

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

3. RESULTATS D'ESSAIS

Les résultats d'essais sont détaillés en Annexe.

4. CONDITIONS DE VALIDITE

4.1. À LA FABRICATION

L'élément doit être conforme à la description détaillée figurant dans le rapport de référence n° DOC-EFR-25-002216, celui-ci pouvant être demandé à son propriétaire, sans obligation de cession du document en cas de contestation sur l'élément faisant l'objet du présent procès-verbal.

Le câblage assurant les liaisons entre le dispositif de connexion principal et les composants doit être réalisé en câbles prévus pour les canalisations fixes de la catégorie C2 au minimum (type H07 RNF ou A05 VVU ou 1000 R02V, etc.).

Le volet de désenfumage pour conduit collectif réf. SEDM-2D doit être fabriqué, contrôlé et marqué CE selon les dispositions de l'annexe ZA de la norme EN 12101-8.

Le volet doit être installé en respectant sa notice technique réf. TPM 175/25 version 2025-07-25 (MANDIK).

L'utilisation de ces résultats pour le dimensionnement d'installations utilisant ce matériel doit tenir compte des tolérances de fabrication, des conditions réelles d'exploitation et ne relève donc pas de la responsabilité d'EFECTIS France.

L'extension des résultats aux appareils intermédiaires tient compte de l'état des connaissances au moment de la rédaction du présent procès-verbal et sont susceptibles de modifications.

4.2. DOMAINE DE VALIDITE DU PROCES-VERBAL

Dimensions du volet :

Largeur L (mm)	Hauteur H (mm)
350 ≤ L ≤ 1105	300 ≤ H ≤ 1105

Remarque : dans le plan présent en Annexe, la dimension L est désignée par B.

Aucune modification dimensionnelle ne pourra être appliquée sur les cotes exprimées ci-dessus et aucune modification de constitution de l'élément ne pourra être faite sans la délivrance préalable d'une extension de classement par le Laboratoire.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

5. CONCLUSIONS

La gamme de volets de désenfumage référence SEDM-2D pour conduit collectif répond aux exigences des normes NF S 61937-1 (décembre 2003) et NF S 61937-10 (mars 2012). Les volets devront faire l'objet d'un marquage individuel effectué de façon indélébile et comportant les indications suivantes : désignation et référence du produit, nom du fabricant, caractéristiques des entrées (voir § 1.1).

1) *Ces conclusions ne concernent pas la performance de résistance au feu du volet.*

2) *Les conclusions indiquées ne préjugent pas de la conformité des appareils commercialisés aux échantillons soumis aux essais et ne sauraient en aucun cas être considérées comme un certificat de qualification tel que défini par la loi du 3 Juin 1994.*

3) *Ces conclusions ne préjugent en aucun cas d'une quelconque conformité au référentiel NF 537 relatif à la marque NF - Dispositifs Actionnés de Sécurité et Dispositifs de Commande.*

6. DUREE DE VALIDITE DU PROCES VERBAL

Ce procès-verbal est valable CINQ ans à dater de la réalisation des essais, soit jusqu'au :

TRENTE JUIN DEUX MILLE TRENTE

Passé cette date, ce procès-verbal n'est plus valable, sauf s'il est accompagné d'une reconduction délivrée par Efectis France.

Ce procès-verbal atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue donc pas une certification de produit au sens de l'article L 433-3 du code de la consommation et de la loi du 3 juin 1994.

Ce procès-verbal de classement ne représente pas l'approbation de type ou la certification de l'élément.

Ces conclusions ne portent que sur les performances d'aptitude à l'emploi des mécanismes de l'élément objet du présent procès-verbal. Elles ne préjugent, en aucun cas, des autres performances liées à son incorporation à un ouvrage.

Saint-Aubin, le 25 août 2025

X Nicolas ROYET

Chargé d'Affaires
Signé par : Nicolas ROYET

X Xavier REMOIVILLE

Superviseur
Signé par : REMOIVILLE Xavier

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

ANNEXE RESULTATS D'ESSAIS

Les numéros d'articles correspondent aux paragraphes de la norme NF S 61937-1 (décembre 2003).

4.1 CARACTERISTIQUES GENERALES DES D.A.S

Article	Nature de l'essai ou de la vérification	Résultat à obtenir	Résultats obtenus
4.1	Fonction prioritaire Fonctions supplémentaires Pas de perturbations		Conforme
4.2	Position de sécurité		Conforme
4.3	Le DAS ne peut pas délivrer d'ordre		Conforme
4.4	Énergie de contrôle extérieure au DAS Contacts libres de tout potentiel Interrupteur à fonction inverseur		Conforme
4.5	Énergies de déblocage et de réarmement		Conforme
4.6	Défaillance de la télécommande Défaillance de l'autocommande		Sans objet
4.7	Si autocommande, le réarmement à distance est inopérant		Sans objet
4.8	Même servomoteur pour le réarmement et la sécurité		Sans objet
4.9	Réarmement par télécommande		Sans objet
4.10	DAS autonome		Sans objet

5 CARACTERISTIQUES GENERALES DES CONSTITUANTS D'UN D.A.S

Article	Nature de l'essai ou de la vérification	Résultat à obtenir	Résultats obtenus
5.1	Contrôle de position		Conforme
5.2.1	Entrée de télécommande et sortie de contrôle (Matériel de classe III (NF EN 60-950))	TBTS	Conforme
5.2.2	Protections prises entre les parties actives en TBTS et tout autre équipement		Conforme
5.2.3	Matériel électrique ou enveloppe (NF EN 60-529)	≥ IP 42	Conforme
5.2.4	Connecteur principal repéré		Conforme
5.2.5	Dispositifs supportant une TBTS : séparés et repérés		Conforme
5.2.6	Dispositif d'arrêt de traction		Conforme
5.2.7	Contacts de position		Conforme
5.2.8	Circuit de contrôle		Conforme
5.3	Cartouche de gaz CO_2		Sans objet

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

6 CARACTERISTIQUES DE L'ENTREE DE TELECOMMANDE

Article	Nature de l'essai ou de la vérification	Résultat à obtenir	Résultats obtenus
6.1.1	Force de traction au déclenchement < 10 daN Course du câble < 30 mm Force de traction mini = 30 daN		Sans objet
6.1.2	Force de résistance Course du câble Force de réarmement < 100 daN Force de traction mini = 300 daN		Sans objet
6.2.1	Entrée de télécommande électrique : Tension de télécommande Puissance en régime établi	Uc = 48V, 24V ou 12V	Conforme
6.2.2	Fonctionnement sous Uc (0,85 Uc ≤ U ≤ 1,2 Uc)		Conforme
6.2.3	Caractéristiques de l'ordre présent à l'entrée de télécommande (ordre pris en compte à 0,85 Uc si émission, et à 0,1 Uc si rupture)		Conforme
6.2.4	Fonctionnement sous une impulsion d'une durée inférieure à une seconde		Conforme
6.3.1	Entrée de télécommande pneumatique : Pression de télécommande Volume de gaz		Sans objet
6.3.2	DAC et DCM		Sans objet

7 CARACTERISTIQUES DE L'ENTREE D'ALIMENTATION

Article	Nature de l'essai ou de la vérification	Résultat à obtenir	Résultats obtenus
7.1.1	Entrée d'alimentation électrique : Tension d'alimentation Puissance en régime établi		Sans objet
7.1.2	Fonctionnement sous Ua (0,85 Ua ≤ U ≤ 1,2 Ua)		Sans objet
7.2	Entrée d'alimentation pneumatique : Pression de télécommande Volume de gaz		Sans objet

8 IDENTIFICATION ET INFORMATIONS

Article	Nature de l'essai ou de la vérification	Résultat à obtenir	Résultats obtenus
8.1	Indications (désignation, nom, caractéristiques d'entrée) Qualité du marquage	Indélébile	Conforme
8.2.	Notice d'assemblage Conditions extrêmes de mise en œuvre		Conforme*

* Notice technique réf. TPM 175/25 version 2025-07-25 (MANDIK).

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Les numéros d'articles correspondent aux paragraphes de la norme NF S 61937-10 (mars 2012).

4. Fonction : Désenfumage et compartimentage pour conduit collectif

5. Position de sécurité : Ouverte

6. Position d'attente : Fermée

7. Modes autorisés :
Mode de commande : Télécommandé

Mode de fonctionnement : A énergie mécanique intrinsèque

8. Caractéristiques générales :

Obligations :
- Pour les volets pour conduit collectif :
Télécommande par rupture de courant interdite : Oui
Réarmable après déclenchement à froid : Oui
Contact de position d'attente et de sécurité : Oui
- Pour les volets pour conduit unitaire ou collecteur :
Réarmable après déclenchement manuel : Sans objet (volet pour conduit collectif)
Dispositif intégré de niveau d'accès ZERO ou 1 pour ouverture : Sans objet (volet pour conduit collectif)

Options de sécurité
- Pour les volets pour conduit collectif :
Dispositif intégré de niveau d'accès 1 pour ouverture et fermeture : Oui
- Pour les volets pour conduit unitaire ou collecteur :
Contact de position d'attente : Sans objet (volet pour conduit collectif)
Contact de position de sécurité : Sans objet (volet pour conduit collectif)

9. Prescriptions générales

Article	Nature de l'essai ou de la vérification	Résultat à obtenir	Résultats obtenus
9.1	Exposition à 70°C pendant une heure		Conforme
9.2	Passage en position de sécurité	t < 30 s	Conforme
9.3	Durée réarmement si non prise en compte de l'ordre de mise en sécurité	t < 30 s	Sans objet
9.4	Puissance consomme sous Un	< 3.5 W	Conforme
9.5	Valeur de Rn et Ln du déclencheur électromagnétique	± 5 %	Conforme
9.6	Fonctionnement sur impulsion de durée minimale de 0.5 s		Conforme

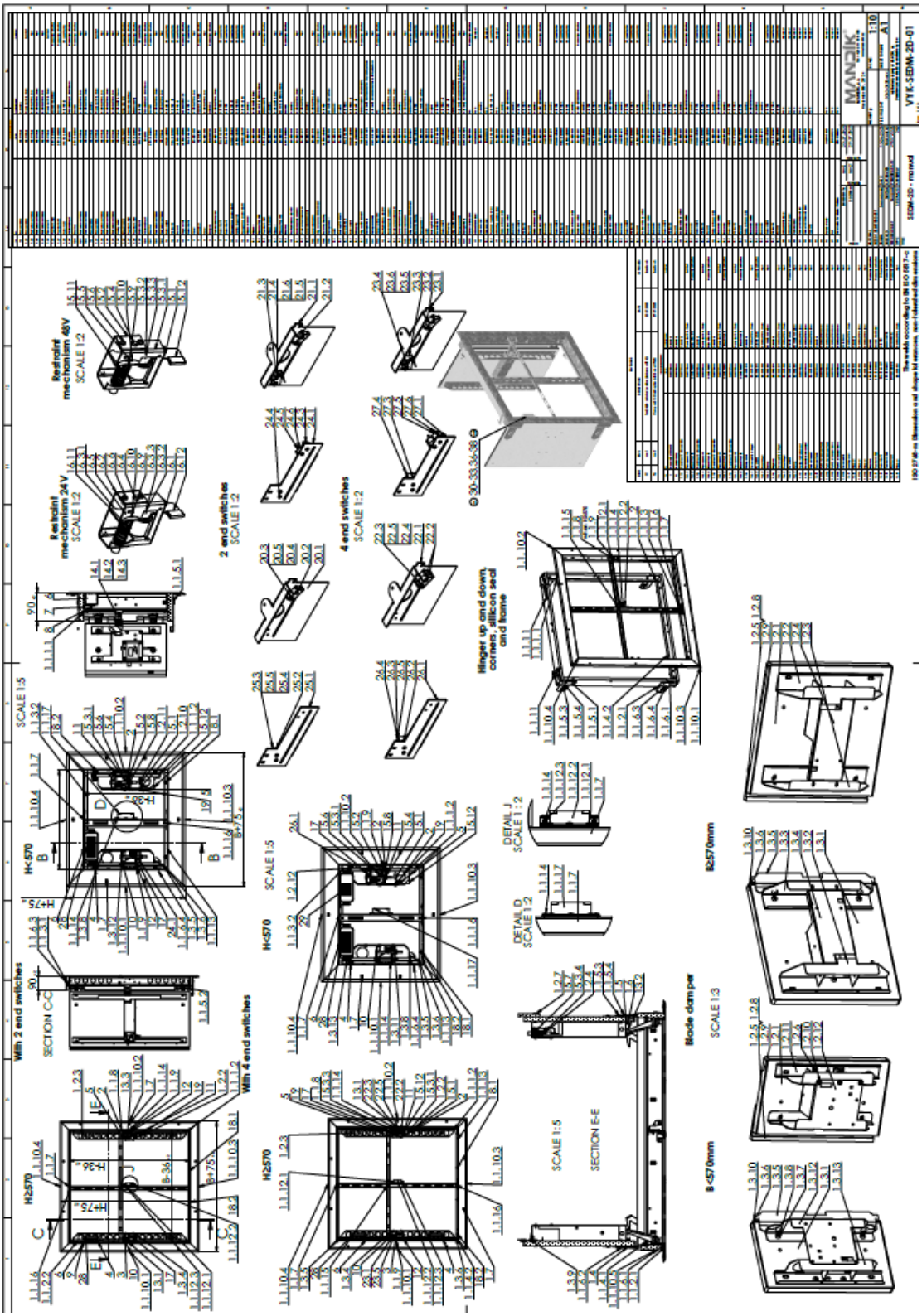
10. Prescriptions particulières

Article	Nature de l'essai ou de la vérification	Résultat à obtenir	Résultats obtenus
10.1	Dispositifs de retenue par émission de courant		
10.1.1	Facteur de marche = 100 % à 20°C		Conforme
10.1.2	Force de retenue nulle sous (0.85 Un < Uc < 1.2 Un)		Conforme*
10.2	Dispositif de retenue par rupture de courant		
10.2	Force de retenue nulle sous (0 Un < Uc < 0.1 Un)		Sans objet

* Les essais ont été effectués sur le DAS complet et non sur la ventouse électromagnétique seule indépendamment de son montage sur le volet.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

ANNEXE PLANCHES

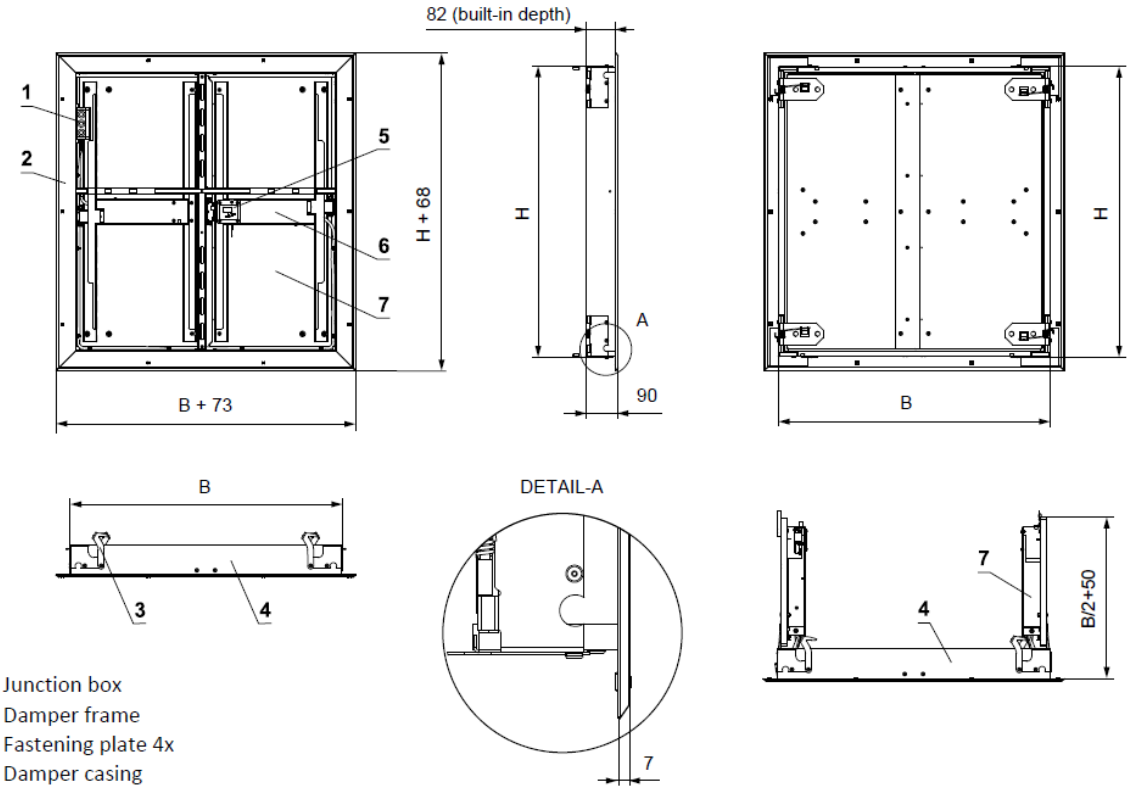


Stand-by mode (damper is closed)

Security position (damper is open)

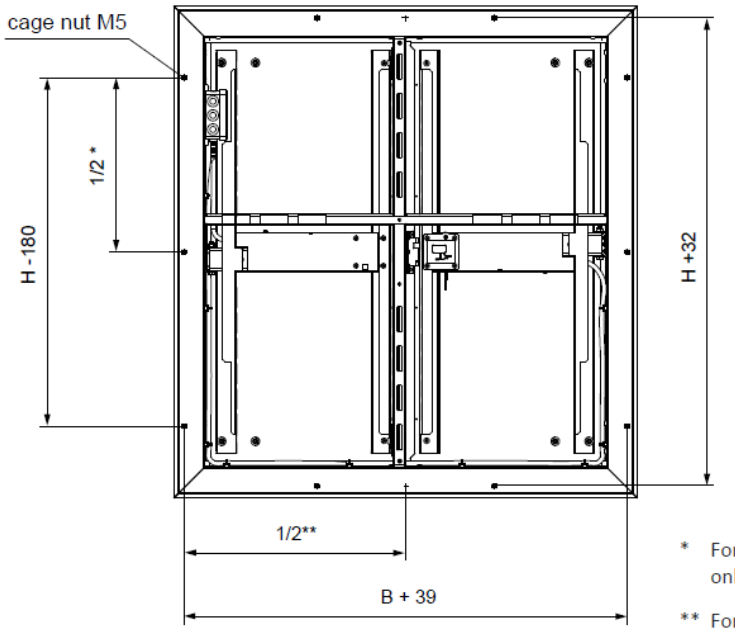
La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

(Dimensions without grille)



1 Junction box
2 Damper frame
3 Fastening plate 4x
4 Damper casing
5 Restraint mechanism
6 End switch module (optional)
7 Damper blade

(Dimensions for mounting of grilles)



* For the side H ≤ 600 mm, there are only two cage nuts on this side.

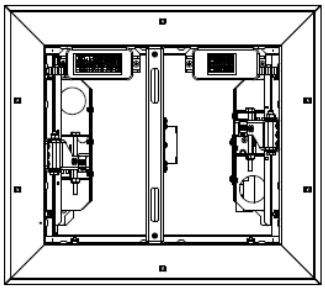
** For the side B < 700 mm, there are only one cage nut on the side.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

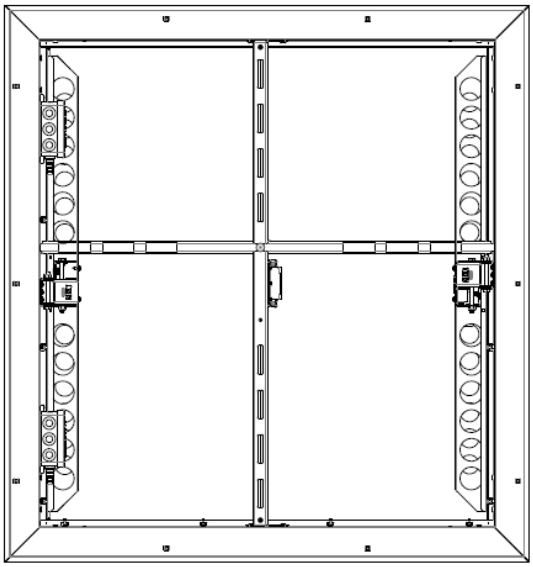
Approved damper installation positions

- The damper must be installed only in the approved positions shown in the pictures below.

Correct installation position H < 570



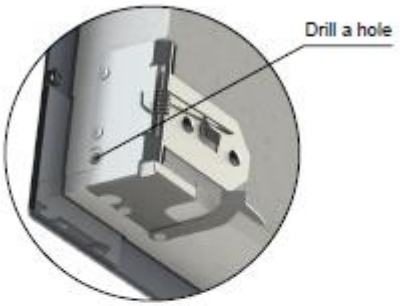
Correct installation position H ≥ 570



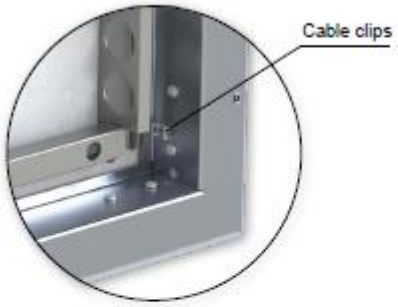
La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Cable connection

1) Choose one of the 8 pre-punched holes in the corners for the easiest way of cable connection. Drill a hole trough the damper. Prepare a cable passage in the shaft wall.



2) Install cable clips on the damper frame. There are pre-drilled holes in the frame for cable clips. The cable clips are delivered with the damper.



3) Electric connection to the junction box should be made preferably with a cable coming from the bottom. For bottom connection, those combinations of the elements are allowed:

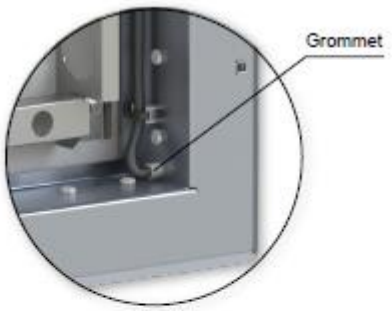
- Soft cable gland of IP 42 min (grommet 1251347 – Essentra), fixing the user cable by anti-traction on the junction box + additional anti-traction clip on the damper frame.
- Bolt-type cable gland of size PG 7 max with hexagon 15 max key size (SKINTOP STR PG 7 LAPP Group) as reference combined with a round user cable.

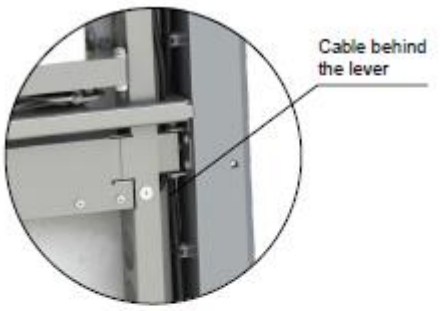
Should the connection to the junction to be made with a cable coming from the top, only this combination of the elements is allowed:

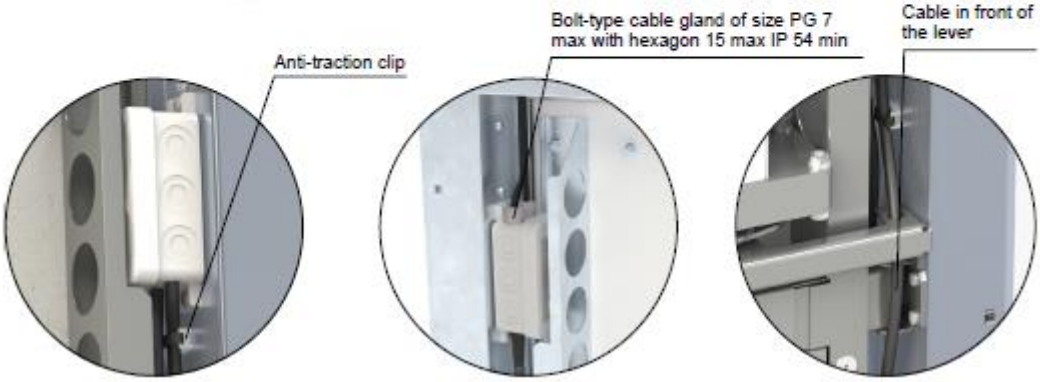
- Bolt-type cable gland(s) of size PG 7 max with hexagon 15 max key size (SKINTOP STR PG 7 LAPP Group) combined with a round user cable(s).

For the connection from the top, it is forbidden to use any other type of passage through the wall of the junction box (as soft cable glands, bundle of individual wires, double line cable, passage of a round cable through the wall, etc.).
In all cases, cable(s) should be secured against being pulled out of je junction box. Always test the effectiveness of the anti-traction measures after the installation.

4) Make sure that the cable does not obstruct opening and closing of the damper blade. Check that the cable is not pinched when opening or closing the damper blade! The cable can be pulled behind the lever or through the hole in the centre reinforcement. Seal the cable passage through the shaft wall and through the damper casing.



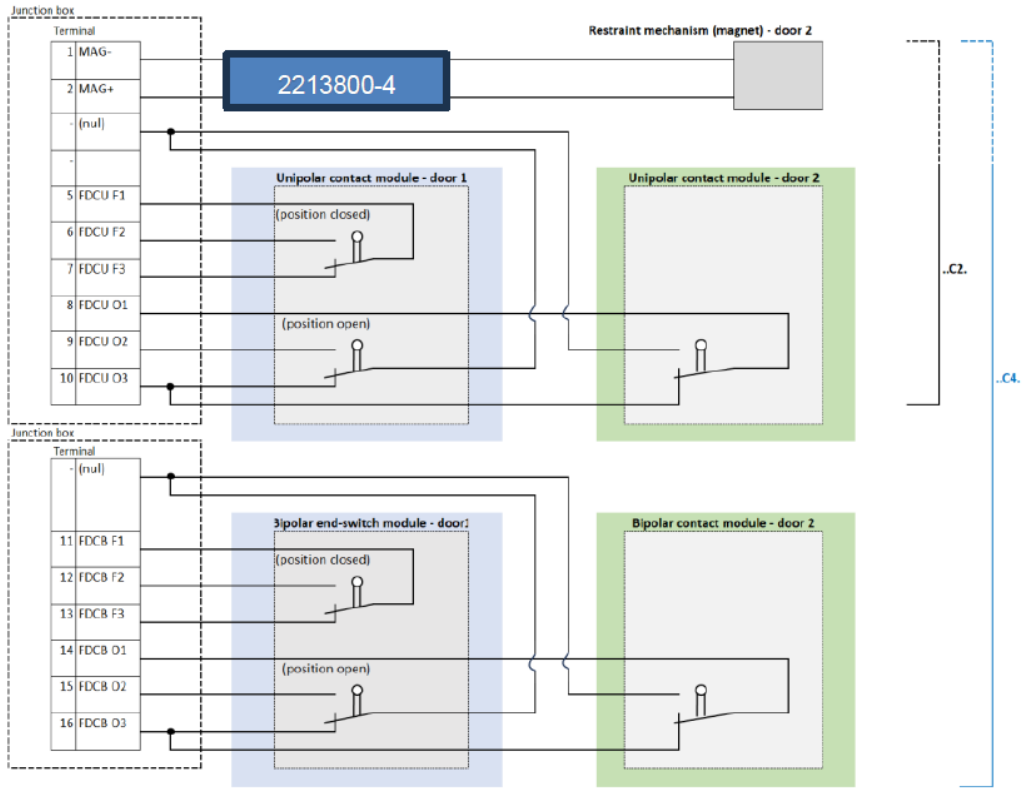




La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Terminal blocks and wires

1	black	MAG-	Magnet -
2	red	MAG+	Magnet +
3	–		
4	–		
5	blue	FC F1 (C)	End-switch position closed – input
6	brown	FC F2 (NO)	End-switch position closed – normally open
7	white	FC F3 (NC)	End-switch position closed – normally contact
8	violet	FC O1 (C)	End-switch position open – input
9	yellow	FC O2 (NO)	End-switch position open – normally open
10	green	FC O3 (NC)	End-switch position open – normally contact
–	–		
11	blue	FCB F1 (C)	End-switch position closed – input
12	brown	FCB F2 (NO)	End-switch position closed – normally open
13	white	FCB F3 (NC)	End-switch position closed – normally contact
14	violet	FCB O1 (C)	End-switch position open – input
15	yellow	FCB O2 (NO)	End-switch position open – normally open
16	green	FCB O3 (NC)	End-switch position open – normally contact



La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.