

PROCES VERBAL D'ESSAIS N° SD 23 00 04 A
ADDITIF N°1 AU PROCES VERBAL D'ESSAIS N° 23 00 04

DEMANDE PAR : **SEWOSY**
13B rue ST EXUPERY
67500 HAGUEUNAU

OBJET : Dispositif Actionné de Sécurité
Essais de conformité à la norme
NF S 61-937 de décembre 1990 +
A1 de décembre 2006 + annexe A fiche
XIV

N° D'AFFAIRE : 481 3042 22 0020 B

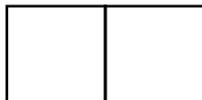
DENOMINATION TECHNIQUE : Dispositif de verrouillage électromagnétique
pour issue de secours

FABRICANT : SEWOSY

REFERENCE(S) PRODUIT(S) : EF300ENC CA / EF300ENCCTC CA
EF30035ENC CA / EF30035ENCCTC CA
V30035 / V30035C

Date du présent procès-verbal d'essais : **le 28 juin 2023**
Le procès-verbal d'essais comporte : 15 pages
Destinataires : Demandeur
CNPP

**CACHET & SIGNATURE
DU DIRECTEUR**



Groupe CNPP
LPMES
Laboratoire Dispositifs Actionnés de Sécurité
Pour le Directeur des laboratoires et par délégation
Chef de Service



Bruno PETIT
Signature électronique

Le présent procès verbal additif entre dans la même période de que le procès verbal d'origine ou de l'éventuel procès verbal de reconduction, soit jusqu'à Juin 2024.

Trame PV VERROU ADDITIF V1 – 15/02/2021

Ce document atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais ou à l'examen du laboratoire et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue donc pas une certification de produit au sens de l'article L115-27 du code de la consommation, ni un agrément de quelque nature que ce soit. La reproduction de ce document n'est autorisée, sauf approbation préalable du CNPP que sous sa forme intégrale. Le CNPP décline toute responsabilité en cas de reproduction ou de publication non conforme. Le CNPP se réserve le droit d'utiliser les enseignements qui résultent du présent document pour les inclure dans des travaux de synthèse ou d'intérêt général pouvant être publiés par ses soins :

SOMMAIRE

1. **Objet**
2. **Demande du client**
3. **Identification**
 - 3-1 Dossier technique
 - 3-2 Descriptif technique
4. **Condition de mise en œuvre**
5. **Résultats des essais**
 - 5-1 Vérifications selon la norme NF S 61-937 de déc. 1990
 - 5-2 Vérifications selon l'annexe A - fiche XIV
6. **Conclusion**

Annexe

Sauf indications spécifiques contraires dans ce rapport, pour les résultats de mesure, pour déclarer la conformité, ou non, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée aux résultats.

1. OBJET

Vérification de la conformité des produits présentés à la norme NF S 61-937 relative aux dispositifs actionnés de sécurité (D.A.S.) de décembre 1990 + A1 de décembre 2006, à son annexe A - fiche XIV.

2. DEMANDE DU CLIENT

La demande consiste à évaluer les dispositifs de verrouillage électromagnétique pour issues de secours de référence EF300ENC CA / EF300ENCCTC CA / EF30035ENC CA / EF30035ENCCTC CA / V30035 et V30035C.

Les ventouses listées ci-dessus, sont des variantes remplaçant la ventouse EF30035ENC déjà validée dans le procès-verbal d'essais et de reconduction n° SD 23 00 04 du 09/02/2023. Les principales différences sont l'ajout d'un contact confort REED (pour les références contenant l'indication « CTC »), le retrait du boîtier de connexion externe pour une installation complète en encastré et une légère modification des dimensions du bloc ventouse selon le modèle (Voir annexe).

3. IDENTIFICATION

- Lieu d'exécution des essais : Essais réalisés sur le plateau technique CNPP
- Provenance du produit : Déposé par les soins du Fabricant
- Date de réception du matériel : le 28/04/2023
- Date de réception du dossier technique : du 28/04/2023 au 02/06/2023
- Date des essais et vérification : du 25/05/2023 au 02/06/2023
- Référence(s) produit(s) présenté(s) au laboratoire : EF300ENCCTC CA
EF30035ENCCTC CA
V30035C

3.1. DOSSIER TECHNIQUE

Les produits présentés au laboratoire sont conformes à la documentation et aux plans présentés au dossier technique :

| Référence(s) produit(s) | Nomenclature – Liste de plans N° / Indice / Date |
|-----------------------------------|--|
| EF300ENC CA EF300ENCCTC CA | <u>Dossier technique</u> : Répertoire des plans et schémas série EF300ENC CA – EF300ENCCTC CA V2 du 31/05/2023 <u>Notice technique et mode d'emploi</u> : EF300ENCCA_NTALL_CNPP (range) vD_230327 <u>Nomenclature</u> : EF300ENC CA V1 du 20/03/2023 EF300ENCCTC CA V1 du 20/03/2023 |
| EF30035ENC CA EF30035ENCCTC CA | <u>Dossier technique</u> : Répertoire des plans et schémas série EF30035ENC CA – EF30035ENCCTC CA V2 du 31/05/2023 <u>Notice technique et mode d'emploi</u> : EF30035ENCCA_NTALL (range) vD_230327 <u>Nomenclature</u> : EF30035ENC CA V1 du 24/02/2023 EF30035ENCCTC CA V1 du 24/02/2023 |
| V30035 V30035C | <u>Dossier technique</u> : Répertoire des plans et schémas série V30035 – V30035C V2 du 31/05/2023 <u>Notice technique et mode d'emploi</u> : V30035_V30035C_NTALL (range) vC_270303 <u>Nomenclature</u> : V30035 V1 du 20/03/2023 V30035C V1 du 20/03/2023 |

3.2. DESCRIPTIF TECHNIQUE

Descriptif repris et adapté du répertoire des plans et schémas listés ci-dessus :

Ces ventouses électromagnétiques font partie intégrante des dispositifs actionnés de sécurité des systèmes de sécurité incendie au sens de la norme NF S 61-937.

Elles participent directement et localement à la mise en sécurité des personnes dans un bâtiment ou un établissement dans le domaine de l'évacuation en tant que dispositif de déverrouillage pour issues de secours.

- Un montage dit « standard » : grâce aux pattes de fixations fournies, les ventouses EF300ENC CA / EF300ENCCTC CA / EF30035ENC CA / EF30035ENCCTC CA / V30035 et V30035C peuvent être intégrées de façon standard dans les réservations prévues à cet effet.

- Un montage dit « arrière » : ces ventouses sont spécialement conçues pour être montées de cette manière. Le montage se fait par un système de vérin qui vient plaquer les extrémités de la ventouse sur l'avant du profilé pour un montage encastré sans fixation apparente. (*Hors EF300ENC CA et EF300ENCCTC CA*)

Les ventouses sont raccordées par le biais de la carte électronique qui est installée en encastré dans le même espace de réservation que la ventouse.

Les produits complets se composent de deux parties :

- La ventouse qui s'encastre dans la réservation prévue à cet effet sur le dormant.
- La contreplaque qui s'encastre dans le profilé du vantail. Il permet de verrouiller une issue de secours tout en assurant le déverrouillage rapide et sûr.

Liste des produits et description des références :

EF300ENC CA : Ventouse simple sans contact REED d'état porte verrouillée / déverrouillée et de force 300 DaN

EF300ENCCTC CA : Ventouse simple avec contact REED d'état porte verrouillée / déverrouillée et de force 300 DaN.

EF30035ENC CA : Ventouse simple sans contact REED d'état porte verrouillée / déverrouillée et de force 300 DaN

EF30035ENCCTC CA : Ventouse simple avec contact REED d'état porte verrouillée / déverrouillée et de force 300 DaN.

V30035 : Ventouse simple sans contact REED d'état porte verrouillée / déverrouillée et de force 300 DaN.

V30035C : Ventouse simple avec contact REED d'état porte verrouillée / déverrouillée et de force 300 DaN.

A noter que les contacts REED d'état de porte ne sont pas des contacts de position d'attente ou de sécurité au sens de la norme NF S 61-937.

Bien que la description de la EF300ENC CA et la EF30035ENC CA soient identiques, les ailettes de fixation, largeur (2mm de différence) et longueur (195mm EF30035ENC CA et 187mm EF300ENC CA) du cadre de la base du circuit magnétique sont différentes (Voir plans en annexe)

Ces dispositifs fonctionnent suivant le principe de sécurité positive. Cela signifie qu'en cas de coupure de courant, ou lorsque le déclencheur manuel est actionné, l'issue de secours est immédiatement déverrouillée.

Position de sécurité : Issue déverrouillée

Position d'attente : Issue verrouillée

Mode de commande : Télécommandé électriquement

Mode de fonctionnement : à énergie intrinsèque.

S'agissant d'équiper une issue de secours réputée disponible en permanence pour cet usage, ces ventouses électromagnétiques ne peuvent être commandées que de deux manières suivantes :

- Soit par un déclencheur manuel à fonction d'interrupteur intercalé sur l'alimentation de la ventouse et située près de l'issue équipée,
- Soit dans le cadre d'un dispositif de contrôle d'issue de secours conforme aux dispositions le concernant de la norme NF S 61-934.

Caractéristiques déclarées :

Tension de télécommande : $U_c = 24V_{cc}$

Plage de tensions admises : $U_c 15\% \text{ à } +20\%$

Puissance absorbée : $P_c = 6W$

4. CONDITION DE MISE EN OEUVRE

Le dispositif de verrouillage électromagnétique doit être installé selon les spécifications portées dans les notices de pose et de raccordement :

| Référence du produit | Notice de pose et de raccordement N° / Indice / Date |
|-----------------------------------|---|
| EF300ENC CA EF300ENCCTC CA | EF300ENCCA_NTALL_CNPP (range) vD_230327 |
| EF30035ENC CA EF30035ENCCTC CA | EF30035ENCCA_NTALL (range) vD_230327 |
| V30035 V30035C | V30035_V30035C_NTALL (range) vC_270303 |

5. RESULTATS DES ESSAIS

5.1. VERIFICATIONS SELON LA NORME NF S 61-937 de déc. 1990

| ARTICLE DE LA NORME | OBJET | CONSTATATIONS |
|---------------------|---|---------------|
| 3. | CARACTERISTIQUES GENERALES | |
| 3.1 | Le passage à la position de sécurité constitue la fonction prioritaire du D.A.S. | Conforme |
| | Toute fonction supplémentaire ne doit pas affecter le passage en position de sécurité | Sans objet |
| | Tout ordre de télécommande ou d'autocommande doit entraîner le passage en position de sécurité. | Conforme |
| 3.2 | Un D.A.S. ne doit pas quitter sa position de sécurité sans ordre. | Conforme |
| 3.3 | Un D.A.S. ne doit pas délivrer d'ordre. | Sans objet |
| | Présence d'un D.A.D. | Sans objet |
| 3.4 | L'énergie de contrôle doit être extérieure au D.A.S. | Sans objet |
| | Les contacts doivent être libres de potentiel. | |
| | Les contacts doivent être du type inverseur. | |
| 3.5 | Verrouillage de la position de sécurité. | Conforme |
| | Déverrouillage obtenu par déformation irréversible. | |
| 3.6 | Energies de déblocage et de réarmement extérieures. | Conforme |
| 3.7 | Chaleur sèche 1 heure à 70°C. | Conforme |
| 3.8 | Durée de passage en position de sécurité inférieure à 30 secondes. | Conforme |
| 3.9 | Défaillance de la télécommande. | Sans objet |
| | Défaillance de l'autocommande. | Sans objet |
| 3.10 | Réarmement inopérant suite à une autocommande. | Sans objet |
| 3.11 | Servomoteur de réarmement. | Sans objet |
| 3.12 | Réarmement télécommandé. | Sans objet |
| 3.13 | Energie de déverrouillage prélevable sur l'énergie de réarmement. | Sans objet |
| 3.14 | Surveillance de l'alimentation de sécurité pour un D.A.S. autonome. | Sans objet |

| ARTICLE DE LA NORME | OBJET | CONSTATATIONS |
|---------------------|--|--|
| 4. | CARACTERISTIQUES GENERALES DES COMPOSANTS D'UN D.A.S. | |
| | Protection contre la corrosion. | Conforme |
| 4.1 | MECANISMES | |
| 4.1.1 | Protection des pièces lubrifiées. | Sans objet |
| 4.1.2 | Action du desserrage. | Conforme |
| 4.1.3 | Vérification des positions des dispositifs de contrôle. | Sans objet |
| 4.1.4 | Couples et forces de frottement. | Sans objet |
| 4. | CARACTERISTIQUES GENERALES DES COMPOSANTS D'UN D.A.S. | |
| 4.2 | MATERIELS ELECTRIQUES | |
| 4.2.1 | Vérification de la classe III au sens de la NFC 60950. | Déclaration de conformité du fabricant |
| 4.2.2 | Disposition de construction entre les circuits TBTS et les autres équipements électriques. | |
| 4.2.3 | Vérification IP42 au sens de la NF EN 60529. | Conforme |
| 4.2.4 | Dispositif de connexion principal. | Conforme |
| 4.2.5 | Séparation et repérage du dispositif supportant la TBTS. | Conforme |
| 4.2.6 | Dispositif d'arrêt de traction. | Conforme |
| 4.2.7 | Fil incandescent à 960°C selon NF EN 60695-2-11. | Conforme |
| 4.2.8 | Caractéristiques des contacts de position. | Sans objet |
| 4.2.9 | Type de câblage. | Conforme |
| 4.2.10 | Séparation physique des circuits TBTS et BT. | Sans objet |
| 4.2.11 | Indépendance des circuits de contrôle. | Sans objet |

| ARTICLE DE LA NORME | OBJET | CONSTATATIONS |
|---------------------|---|---------------|
| 4. | CARACTERISTIQUES GENERALES DES COMPOSANTS D'UN D.A.S | |
| 4.3 | MATERIELS PNEUMATIQUES | |
| 4.3.1 | Canalisation pneumatique en cuivre ou en acier inoxydable. | Sans objet |
| | Raccord du type métal contre métal. | |
| 4.3.2 | Tiges des vérins rentrées ou protégées en position d'attente. | Sans objet |
| 4.3.3 | Résistance à une pression interne de 60 bar. | Sans objet |
| | Pression d'épreuve à 90 bar. | |
| 5. | CARACTERISTIQUES DE L'ENTREE DE TELECOMMANDE | |
| 5.1 | ENTREE DE TELECOMMANDE PAR CABLE D'ACIER | |
| 5.1.1 | Télécommande par traction sur câble d'acier (« tirez-lâchez »). | Sans objet |
| | - Force de traction maxi 10 daN. | |
| | - Course du câble maxi 30 mm. | |
| | - Valeurs déclarées par le constructeur. | |
| 5.1.2 | Câble entraîné par énergie intrinsèque du DAS. | Sans objet |
| | - Maximum acceptable de la force de résistance dynamique à l'entrée de la ligne de télécommande | |
| | - Course du câble. | |
| | - Force nécessaire au réarmement < 100 daN. | |
| | - Valeurs déclarées par le constructeur. | |
| 5.1.3 | Résistance de l'entrée de télécommande et de l'attache-câble à une traction de 300 daN. | Sans objet |

| ARTICLE DE LA NORME | OBJET | CONSTATATIONS |
|--|---|---------------|
| 5. | CARACTERISTIQUES DE L'ENTREE DE TELECOMMANDE | |
| 5.2 | ENTREE DE TELECOMMANDE ELECTRIQUE | |
| 5.2.1 | Caractéristiques de l'entrée de télécommande électrique. | |
| | -Tension de télécommande 24V ou 48V continu. | Conforme |
| | - Puissance absorbée sous la tension nominale. | Conforme |
| | - Valeurs déclarées par le constructeur . | Conforme |
| 5.2.2 | Tolérances des tensions $0,85U_c < U_c < 1,2U_c$. | Conforme |
| 5.2.3 | Critère de qualification du début, de la durée et de la fin d'un ordre en entrée de télécommande. | |
| | - Télécommande à émission. | Sans objet |
| | - Télécommande à rupture. | Conforme |
| 5.2.4 | Télécommande du type impulsionnel $t < 1$ sec. | Conforme |
| 5. | CARACTERISTIQUES DE L'ENTREE DE TELECOMMANDE | |
| 5.3 | ENTREE DE TELECOMMANDE PNEUMATIQUE | |
| 5.3.1 | Caractéristiques de l'entrée de télécommande pneumatique. | |
| | - pression minimale | Sans objet |
| | - volume de gaz | |
| - valeurs déclarées par le constructeur. | | |
| 5.3.2 | Compatibilité des entrées de télécommande avec les sorties des dispositifs de commande. | |
| | - Pression de déverrouillage $\leq P_c - 0,4 P_c$. | Sans objet |

| ARTICLE DE LA NORME | OBJET | CONSTATATIONS |
|--|--|---------------|
| 6. | CARACTERISTIQUES DE L'ENTREE D'ALIMENTATION | |
| 6.1 | ENTREE D'ALIMENTATION ELECTRIQUE | |
| 6.1.1 | Caractéristiques de l'entrée d'alimentation. | |
| | - Tension d'alimentation. | Sans objet |
| | - Puissance absorbée sous la tension nominale. | Sans objet |
| | - Valeurs déclarées par le constructeur. | Sans objet |
| 6.1.2 | Tolérance de la tension d'alimentation : $-0,85 U_a < U_a < 1,2 U_a$. | Sans objet |
| 6.2 | ENTREE D'ALIMENTATION PNEUMATIQUE | |
| | Pression minimale | Sans objet |
| | Volume de gaz | |
| Valeurs déclarées par le constructeur. | | |
| 8. | IDENTIFICATION ET INFORMATIONS | |
| 8.1 | Plaque signalétique. | Conforme |
| 8.2 | Appareil conforme au procès verbal d'examen et d'essai. | Conforme |
| 8.3 | Notice d'assemblage. | Conforme |
| 8.4 | Conditions extrêmes de mise en oeuvre. | Conforme |

5.2. VERIFICATIONS SELON L' ANNEXE A - Fiche XIV

« Dispositif de verrouillage électromagnétique pour issue secours »

| ARTICLE DE LA NORME | OBJET | | CONSTATATIONS |
|-------------------------------|---|--|---------------|
| 2. | Fonction | Evacuation | Conforme |
| 3. | Position de sécurité | Issue déverrouillée | Conforme |
| 4. | Position d'attente | Issue verrouillée | Conforme |
| 5. | Mode de commande | Télécommandé, télécommandé et autocommandé | Télécommandé |
| | Mode de fonctionnement | A énergie intrinsèque | Conforme |
| 6. | CARACTERISTIQUES GENERALES | | |
| | Obligations | Télécommande par interruption directe de la tension d'alimentation du déclencheur électromagnétique. | Conforme |
| | Options de sécurité | Contact de position de sécurité | Sans objet |
| Contact de position d'attente | | Sans objet | |
| 7. | PRESCRIPTIONS PARTICULIERES | | |
| 7.1 | Le passage automatique en position de sécurité du dispositif de verrouillage doit se faire en un temps inférieur à 1 seconde. | | Conforme |
| 7.2 | Passage en position de sécurité en appliquant une force de 100 daN | | Conforme |

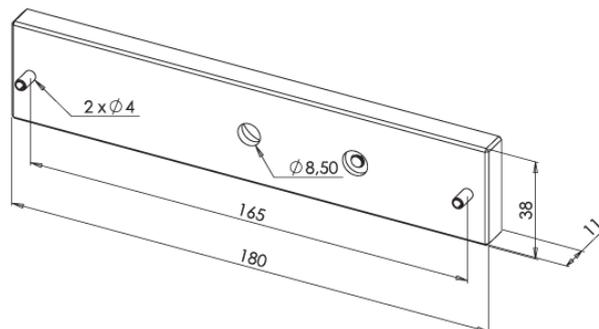
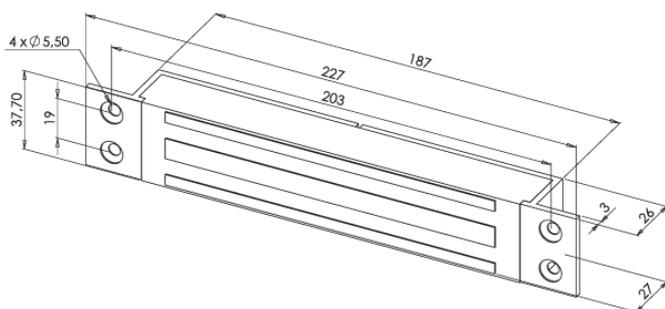
6. CONCLUSION

Les dispositifs de verrouillage électromagnétiques pour issue de secours sont conformes aux exigences de la norme NF S 61-937 de décembre 1990 + A1 de décembre 2006, et à son annexe A - fiche XIV.

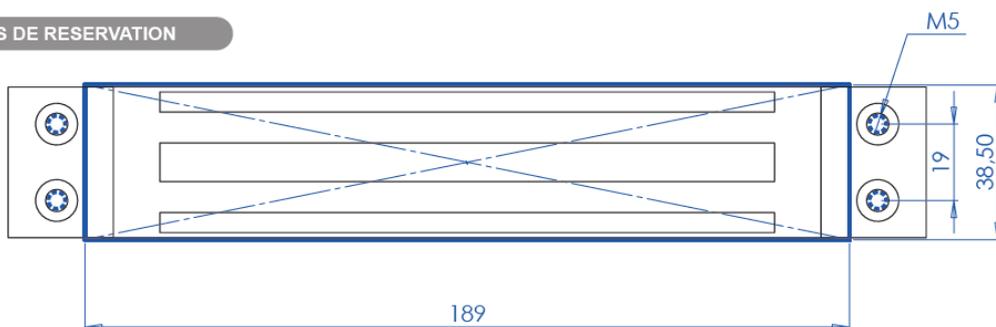
Annexe :

EF300ENC CA – EF300ENCCTC CA :

DIMENSIONS

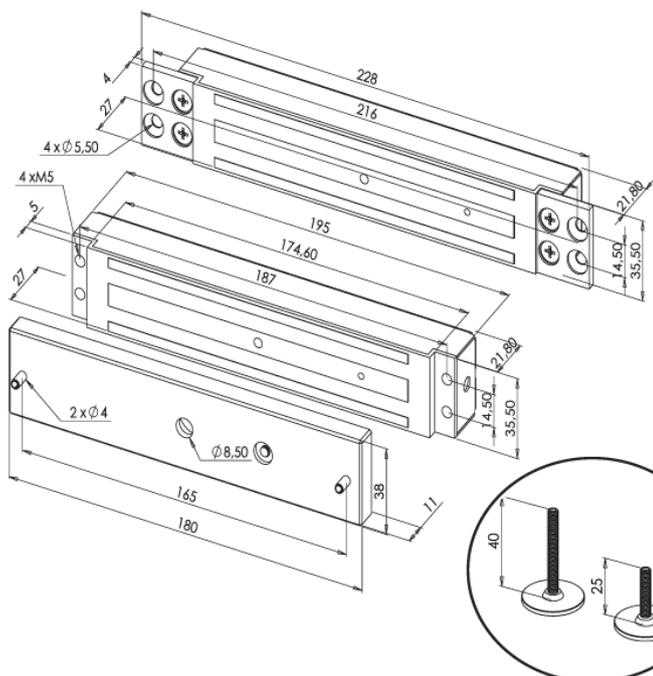


DIMENSIONS DE RESERVATION

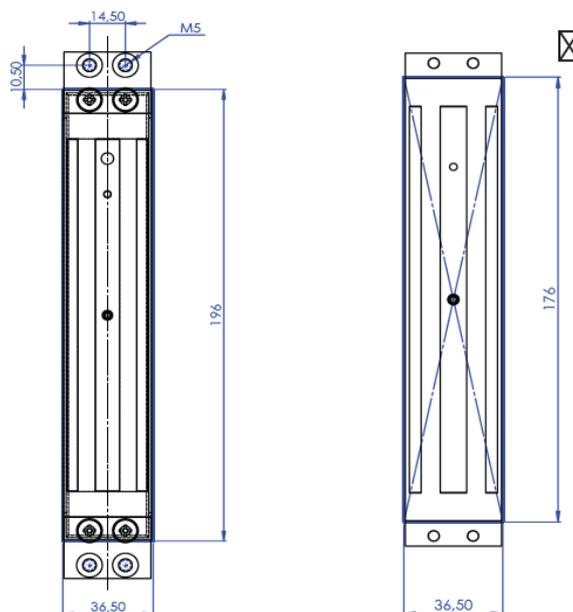


EF30035ENC CA – EF30035ENCCTC CA

DIMENSIONS

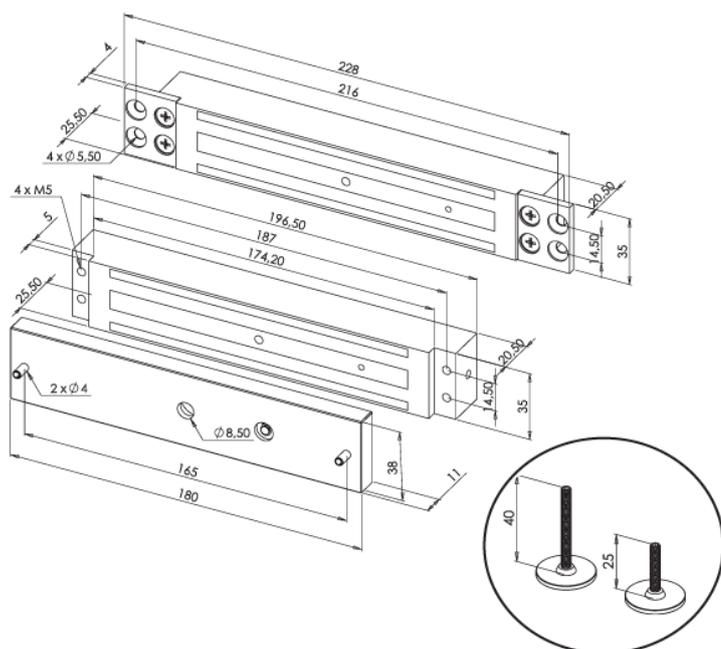


DIMENSIONS DE RESERVATION



V30035 – V30035C

DIMENSIONS



DIMENSIONS DE RESERVATION

