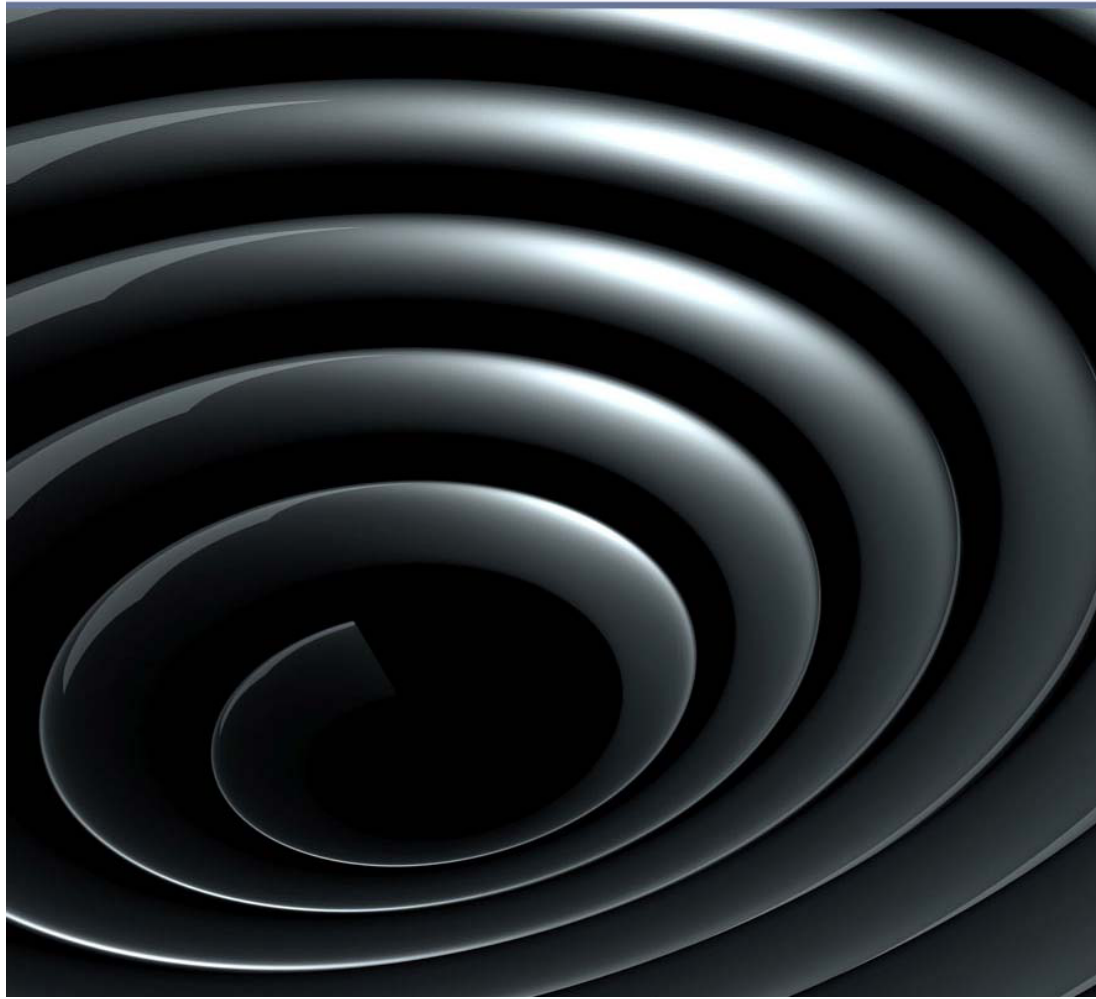




VX 1982 35.5 v.3

VORTEX[®]



VX 1982 35.5 v.3 - INSTALLATION

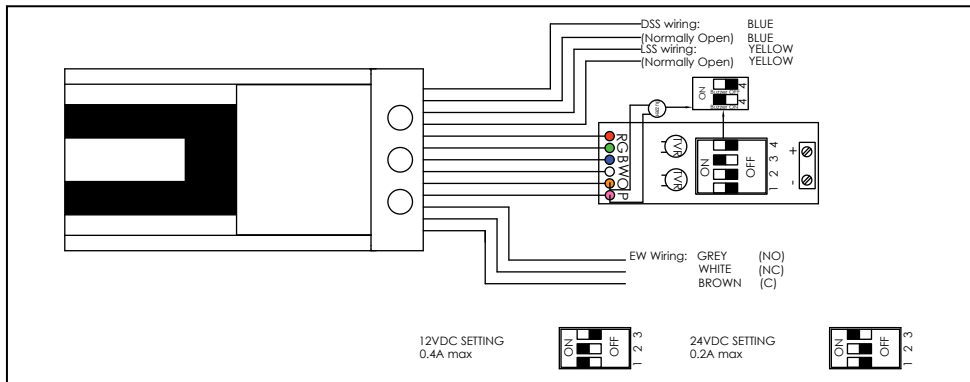
Description:

The **VX 1982 35.5** Vortex used on mortise type of installation, requiring a filtered and regulated DC Power source of correct voltage to attract the Armature plate and when external pressure is applied to break that hold, the pivoting pin head fitted into the Mechanical Electro Magnet slot holes will initiate a second locking attempt from the upward movement of the magnet within the lock body to drag out the six ball bearings to clasp firmly on the pivoting pin head with a superb holding force of 15 000 N (~1 500 Kgf) and when power is removed the Mechanical Electro Magnet would release its hold on the Armature plate and retract to its original position as the bearing would roll back to release the clasp on the pivoting pin².

The **VX 1982 35.5** operates on 24 VDC or 12VDC¹ with two built-in SPST reed switch sensor for remote lock monitoring status (Normally Open) on two non polarity YELLOW output wires, and a remote door monitoring status (Normally Open) on two non polarity BLUE output wires. The VX 1982 35.5 consists of an EARLY WARNING ALARM output C/NC/NO, Brown/White/Grey and a built-in buzzer³, to initiate warning before attempted break-in.

The DC output of the power supply must **NOT** be connected to earth ground, but isolated to prevent shock and possible damage to the unit.

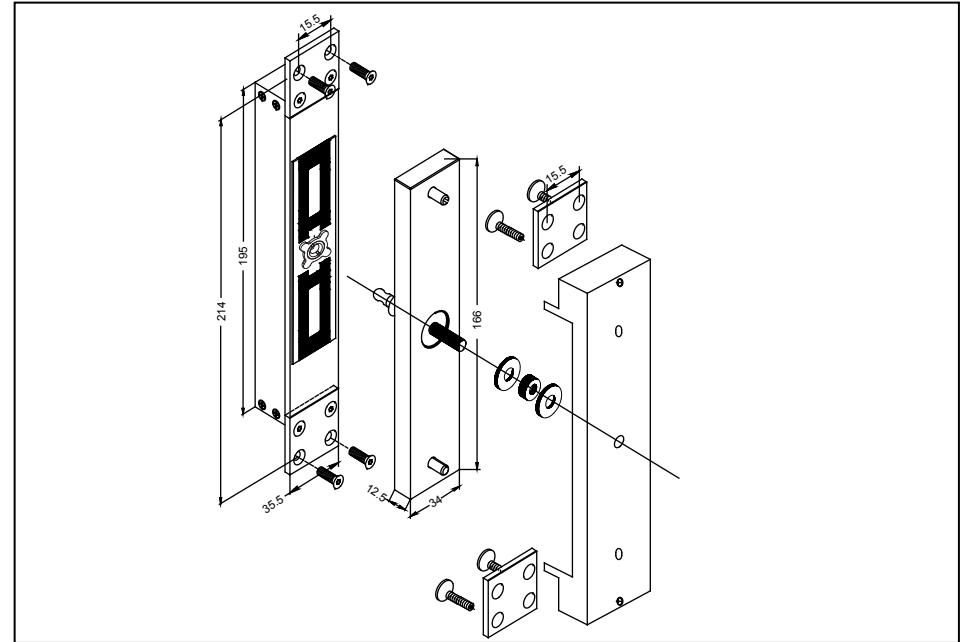
Wiring and Power Input 24 VDC or 12 VDC:



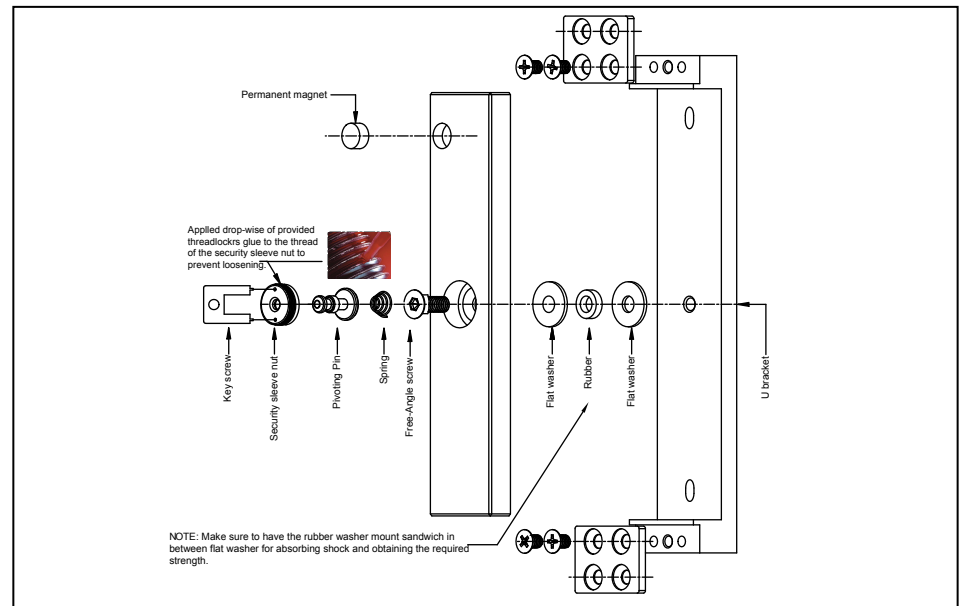
Wiring must be connected correctly before on a 24 VDC power source is supplied to Vortex to prevent damage to the unit.

- ¹ – 12 VDC is not authorized for exit doors
- ² – Even a preload of 1 000N is applied on the system
- ³ – Buzzer can be disabled with the dip switch 4

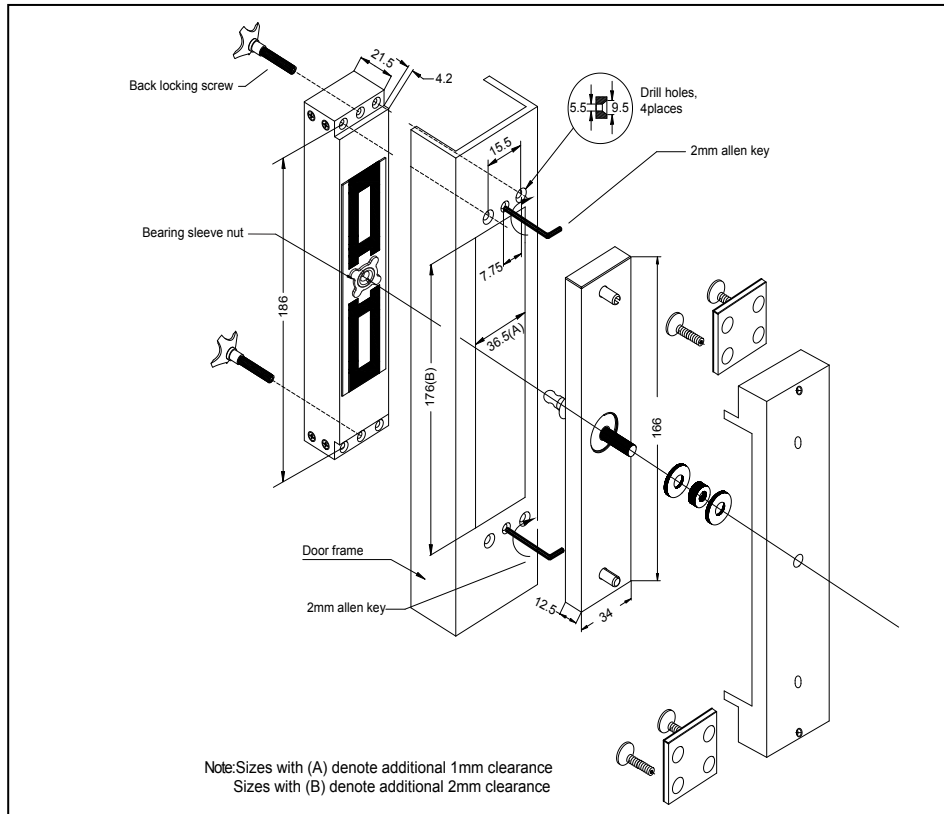
Typical installation 1:



Pivoting Pin Assembly:



Typical installation 2:



Instruction

Scribe for the **cut-out area**, follows wiring instruction and position the VX 1982 35.5 into the scribe area, use allen key to turn clockwise the back locking screw mount up the unit tight against the door frame (refer to installation diagram). The top piece sleeve nut must be screw tight and glue and must not pop up higher than the flat armature surface.

Important safety precaution

Secure firmly the **VX1982 35.5** mechanical electro magnet on the door frame. The provided screws must be used in accordance with the frame or support material.

Maintenance

Contacting surface of the Mechanical Electro Magnet and Armature plate must be kept free of contaminating materials. Surfaces should be cleaned periodically with a non-abrasive cleaner. Do not spray the Mechanical Electro Magnet or Armature plate surface with any lacquer chemicals. This will cause serious problems with the release of the Mechanical Electro Magnet and its Armature plate that would result to serious safety problems.

Trouble Shooting

| PROBLEM | POSSIBLE CAUSE | SOLUTION |
|--|--|---|
| Door will not lock | No DC voltage to lock. | Check power and loose wiring |
| | Wrong wire connection. | Check wiring, refer to wiring instruction. |
| | Bearing sleeve nut rise higher than magnet flat surface. | Screw in the bearing sleeve nut at level with surface with the provided security screw. |
| Holding Force reduced | Bad physical contact between armature plate and magnet surface. | Make sure than surface contact is cleaned and well aligned with the armature plate |
| There is a delay in door release when power off. | The power switch-off is disturbed by the power supply stabilisation. | The power cut must be done between the PSU and lock. Not at the AC input of the PSU. |

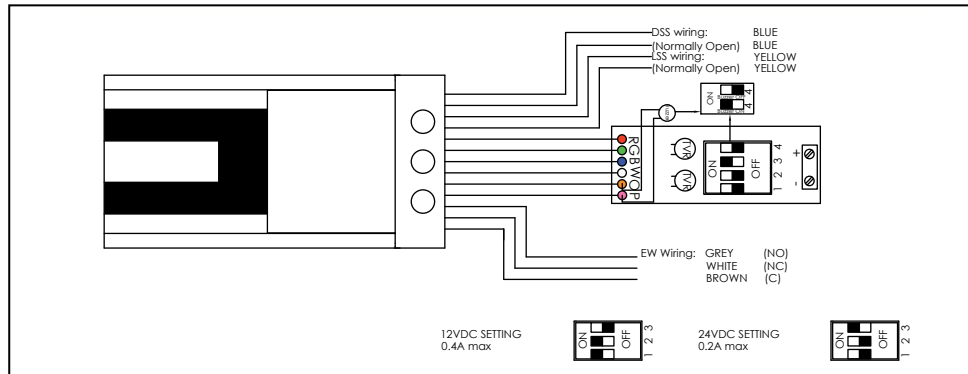
Vortex® VX1982-35.5 v.3 - Description

Le Vortex® VX 1982-35.5 est du type encastrée (A mortaiser), nécessitant une source de courant continu filtré et stabilisé. La tension et le courant, mesurés à la ventouse, doivent être corrects afin de retenir la contreplaque de façon optimale. Quand une pression extérieure est appliquée, la conjugaison de la force magnétique et de la tête pivotante en forme de diabolos, retenue par les billes du trou central, assurera une force de rétention de l'ordre de 15 000 N (~ 1 500 kgf). En coupant l'alimentation de l'électro-aimant, le champ magnétique libère la contreplaque, les billes déverrouillent la tête diabolos afin de libérer la porte². Le Vortex® VX 1982-35.5 fonctionne en **24 VDC** ou 12VDC¹. Un senseur reed incorporé fournira la signalisation de verrouillage correct de l'ensemble un autre celui de la position de la porte. Cette signalisation ne fonctionne correctement que si la contreplaque est montée de manière souple et que l'alimentation électrique est correcte au niveau de la ventouse. Le bouton poussoir de déverrouillage (Ou clavier, lecteurs, etc...) doit être installé sur la partie **24 VDC** (ou 12 VDC¹) et non sur le câblage d'entrée de l'alimentation.

Des plus ce Vortex® est équipé d'un contact chargé de détecter toute pression exercée sur la porte lorsque le Vortex® la verrouille. Ce contact peut être raccordé à un système d'alarme, ou une signalisation locale.

La sortie de l'alimentation **NE DOIT PAS** être connectée à la terre, mais isolée pour éviter les décharges et un possible dommage de la ventouse ou de ses surfaces métalliques.

Raccordements



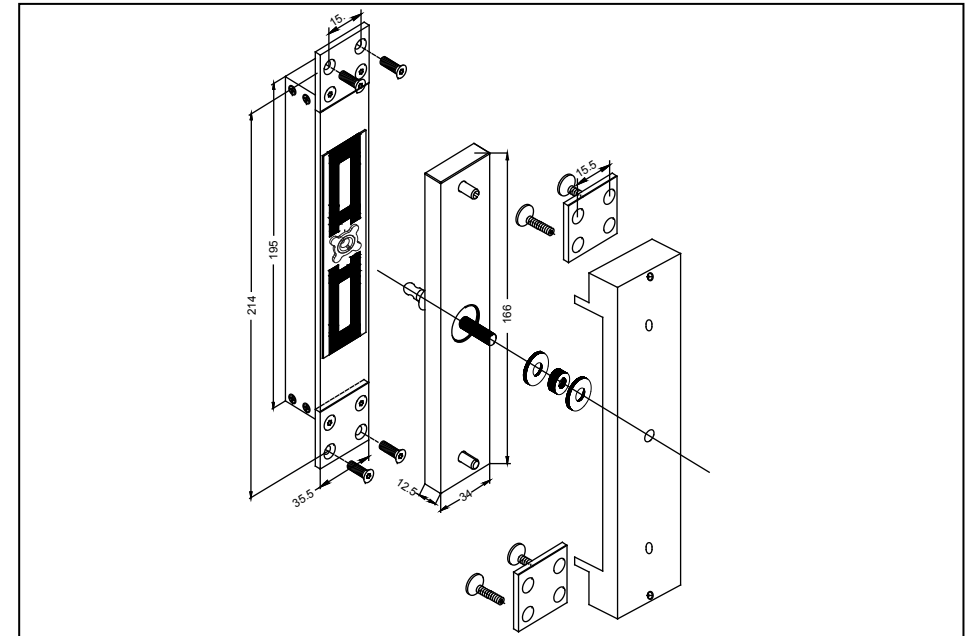
Vérifier que les branchements soient correctement effectués avant de raccorder l'alimentation pour éviter tout dommage irréversible au Vortex®.

¹ - 12 VDC non autorisé pour les sorties de secours.

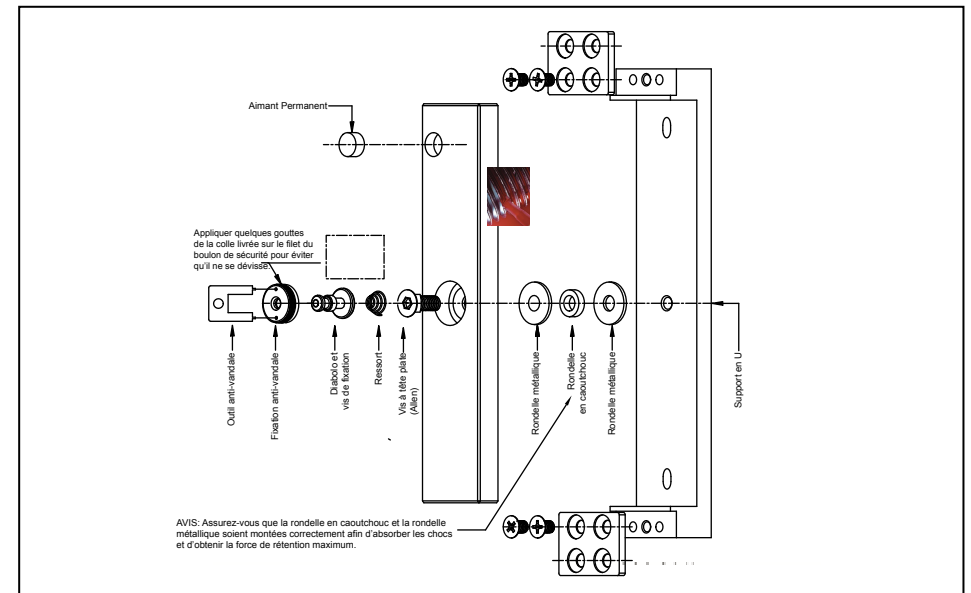
² - Même si une pression de 1 000N est appliquée sur le système.

³ - Le buzzer peut être désactivé avec le dipswitch 4.

Exemple d'installation 1 :

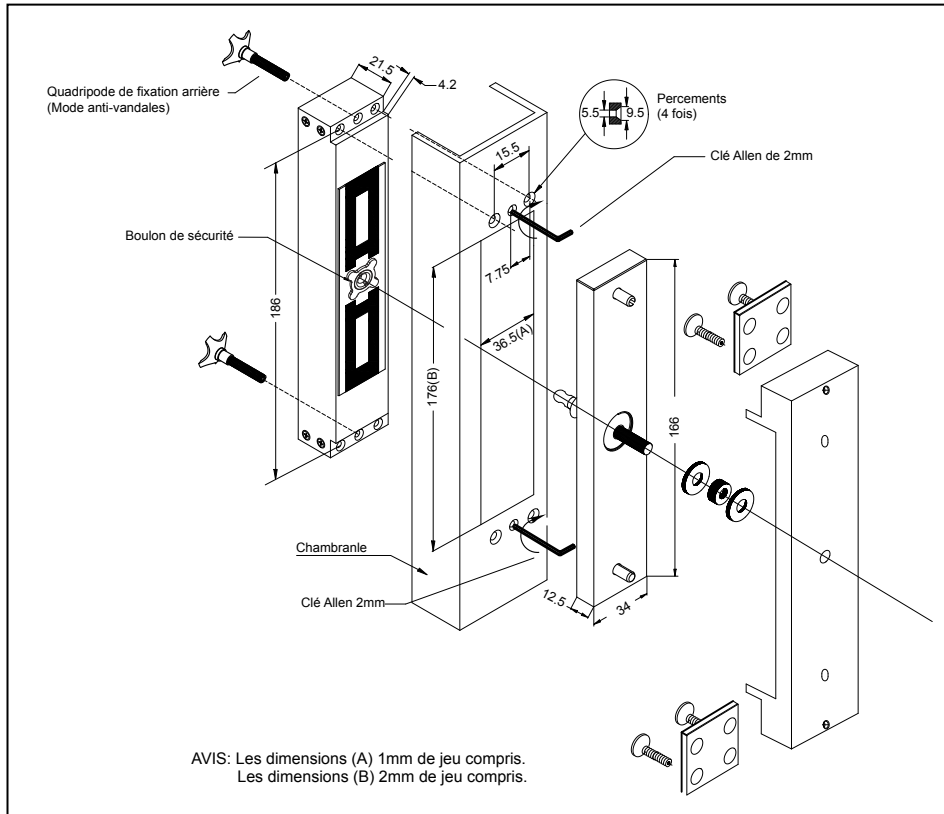


Assemblage du Diabolos



Le verrouillage correct de la ventouse et de sa contreplaque n'est assuré que si cette dernière est montée de manière SOUPLE à l'aide de la rondelle en caoutchouc fournie. Une vis centrale trop serrée et/ou une tension électrique insuffisante sont les deux causes entraînant un manque de puissance d'une ventouse.

Exemple d'installation 2:



Note:

Utiliser une clé Allen pour régler les quadripodes de fixation arrière étudiés spécifiquement pour un montage invisible dans les profils métalliques. Tourner dans le sens horlogique pour caler la ventouse dans le profil. Prendre garde à ce que les vis de ces quadripodes ne dépassent pas de la surface de la ventouse lorsque celle-ci est installée.

Information de Sécurité

Il est important de s'assurer de la fixation correcte de la ventouse. L'usage des vis fournies doit se faire en fonction du matériau du support.

Entretien

La surface de contact entre l'électro-aimant et la contreplaque doit rester propre. Les surfaces doivent être nettoyées périodiquement avec un produit non abrasif. N'utilisez en aucun cas des produits chimiques contenant des solvants ou du vernis. Ne poncez pas les surfaces, ne percez pas la contre plaque, ne modifiez en aucun cas les dimensions car vous pourriez compromettre gravement le bon fonctionnement du système.

Localisation d'une panne

| PROBLEME | CAUSE POSSIBLE | SOLUTION |
|---------------------------------------|--|---|
| Porte ne se ferme pas | Tension ou courant insuffisant | Vérifiez la tension à la ventouse et le branchement des câbles |
| | Mauvaise connexion des fils | Vérifiez et référez vous aux instructions de câblage |
| | Le centre de la vis est mal positionné par rapport à la ventouse | Vérifiez et référez vous aux instructions de montage |
| Force de rétention réduite | Mauvais contact physique entre la contreplaque et la face de la ventouse | Assurez vous que les surfaces de contact sont propres et alignées correctement avec la contreplaque |
| Délai dans le relâchement de la porte | La coupure de courant est perturbée par la stabilisation de l'alimentation | La coupure d'alimentation doit se faire entre l'alimentation BT et la ventouse. En aucun cas au niveau de l'entrée AC de l'alimentation |