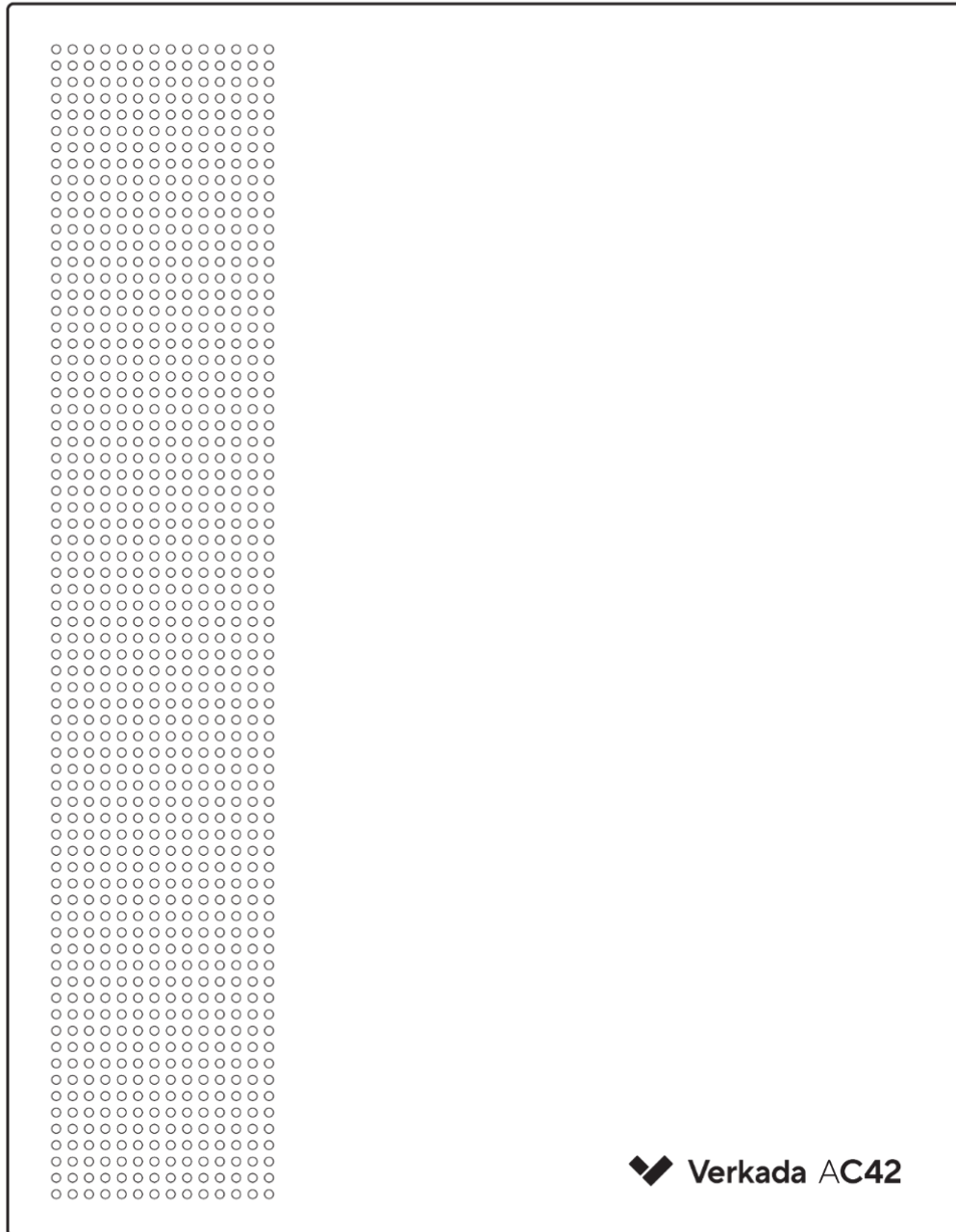


Contrôleur de porte AC42



Informations sur le document

Guide d'installation V1.1 (14/06/2023)

(Version 1.0 publiée pour la première fois le 11/01/2023)

Firmware

La version du firmware peut être vérifiée sur Verkada Command : command.verkada.com.

Niveaux de contrôle d'accès

- Niveau d'agression : Niveau 1
- Niveau d'endurance : Niveau 1
- Niveau de sécurité de la gamme : Niveau 1
- Niveau de puissance en veille : Niveau 1

Niveaux de performances UL294

- Niveau d'agression : Niveau I
- Niveau d'endurance : Niveau I
- Niveau de sécurité de la gamme : Niveau I
- Niveau de puissance en veille : Niveau I

CAN/ULC-60839-11-1

- Attribution des niveaux : Niveau I

Mise en garde



L'installation et/ou l'entretien de ce produit ne doivent être effectués que par des professionnels qualifiés.



Conformité de l'AC42

Déclaration FCC	<p>Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :</p> <p>(1) L'appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et (2) il doit supporter toute interférence, y compris celles qui sont susceptibles d'en compromettre le fonctionnement.</p> <p>Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites d'un appareil numérique de classe A, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des fréquences radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions, peut créer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible de provoquer des interférences nuisibles, auquel cas l'utilisateur devra y remédier à ses frais.</p> <p>Mise en garde FCC : Tout changement ou toute modification non expressément approuvé(e) par la partie responsable de la conformité peut annuler le droit de l'utilisateur à se servir de cet équipement.</p>
Déclaration IC	<p>Le présent appareil est conforme aux CNR d'ISED applicables aux appareils radio exempts de licence. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :</p> <p>(1) L'appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et (2) il doit supporter toute interférence, y compris celles qui sont susceptibles d'en compromettre le fonctionnement.</p> <p>Le présent appareil est conforme aux CNR d'ISED applicables aux appareils radio exempts de licence.</p> <p>Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :</p> <p>(1) L'appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et (2) il doit supporter toute interférence, y compris celles qui sont susceptibles d'en compromettre le fonctionnement.</p>
Remarque	<p>Cet équipement est destiné à être utilisé dans un espace intérieur et une zone à accès restreint.</p>



Contenu de la boîte

- Contrôleur de porte AC42
- Fixation murale
- Gabarit de fixation
- Câble CA
- 4 vis pour contreplaqué
- Tournevis
- 2 clés

Ce dont vous avez besoin

- Une connexion internet active
- Un smartphone ou un ordinateur portable
- Une tête cruciforme n° 2 et une visseuse électrique
- Un niveau

Connexion

Connectez l'AC42 à votre réseau à l'aide du port Ethernet situé au bas du contrôleur. Branchez le câble d'alimentation de l'AC42 à votre prise électrique.

Prend en charge 110 à 240 VCA (50 à 60 Hz).

Après avoir connecté l'AC42 au réseau et à l'alimentation, rendez-vous sur verkada.com/start.






Pour obtenir des instructions détaillées sur l'installation, rendez-vous sur verkada.com/fr/support.







Présentation 1/2



Comportement du voyant LED d'état

-  **Orange fixe**
Le contrôleur est allumé et démarre
-  **Orange clignotant**
Le contrôleur met à jour le firmware
-  **Bleu clignotant**
Le contrôleur gère les portes, mais ne parvient pas à joindre le serveur
-  **Bleu fixe**
Le contrôleur gère les portes et est connecté au serveur
-  **Rose clignotant**
Identification en cours

Autres comportements du voyant LED

-  **Porte : voyant allumé**
Porte déverrouillée
-  **Sortie AUX : voyant allumé**
Relais en état déclenché
-  **Entrée REX/DPI/AUX : voyant allumé**
Circuit fermé
-  **FAI : voyant allumé**
FAI en état déclenché



Présentation 2/2

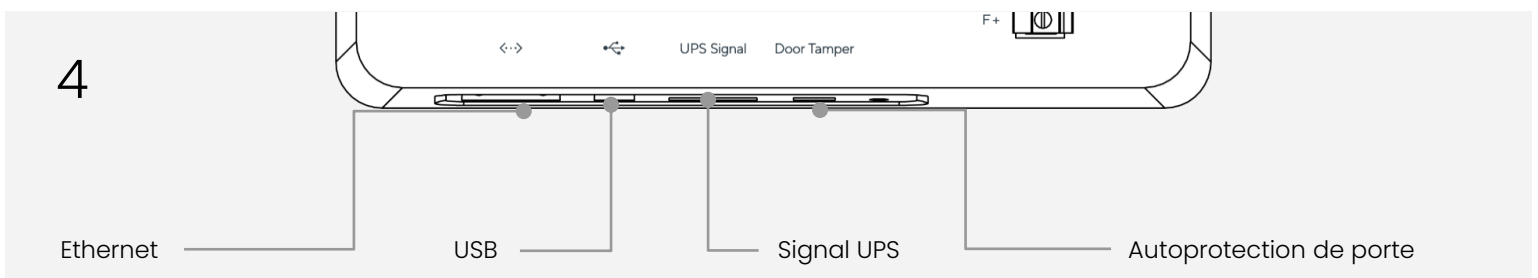
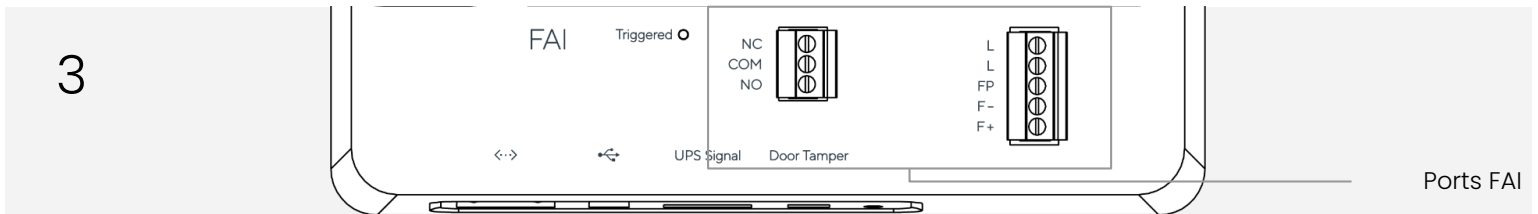
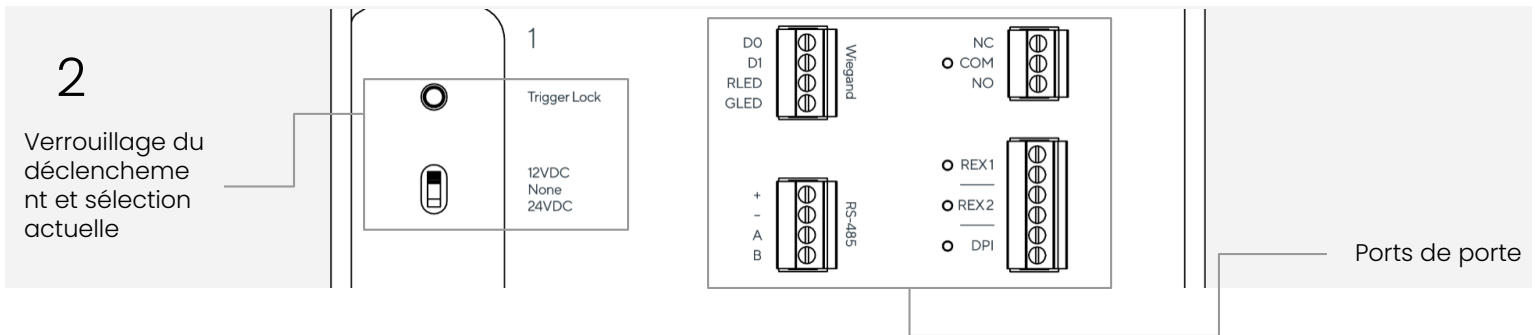
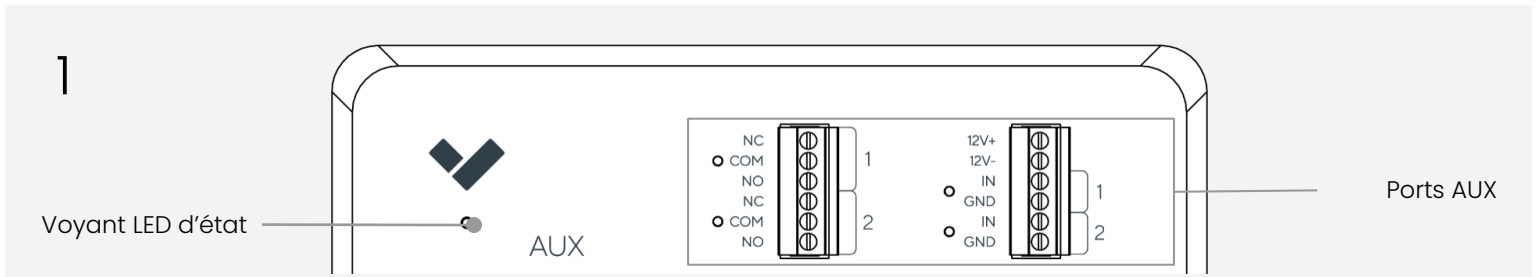
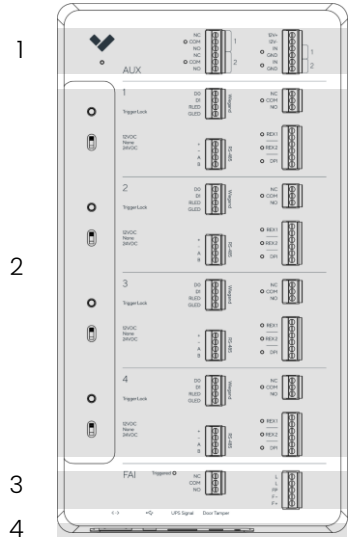
Points forts du contrôleur

1 Ports pour : AUX.

2 Ports pour : portes 1 à 4. Tous les ports de porte fonctionnent de la même manière.

3 Ports pour : Interface d'alarme incendie (FAI).

4 Ports pour : Ethernet, USB, UPS, autoprotection de porte.



Tests recommandés

Pour garantir le fonctionnement continu de l'AC42, nous vous recommandons de vérifier les interfaces suivantes tous les 6 mois :

- Court-circuitez chaque entrée à son port GND adjacent et vérifiez que le voyant LED s'allume.
- Utilisez un multimètre pour confirmer l'impédance attendue sur les sorties relais.
 - Fermé sur NC et COM
 - Ouvert sur NO et COM
- Utilisez un multimètre pour vérifier qu'une tension suffisante est fournie à la sortie AUX 12 V, aux sorties relais et aux sorties d'alimentation du lecteur.
- Vérifiez que les câbles blindés des lecteurs et autres câblages AUX, le cas échéant, sont correctement connectés aux vis de mise à la terre sur le châssis.
- Si vous utilisez une batterie de secours, suivez les consignes d'installation, d'entretien et de sécurité, ainsi que les recommandations du fabricant de la batterie.



Caractéristiques techniques de l'AC42

Consommation électrique	60 W maximum	
Entrée d'alimentation CA	110 à 240 VCA 50 à 60 Hz 1,5 A maximum	
Entrées	2 entrées sèches REX par porte 1 entrée DPI sèche par porte 2 entrées sèches auxiliaires	
Lecteurs	1 port de lecteur (Verkada/RS-485 ou Wiegand) par porte L'intensité ne doit pas excéder 250 mA par lecteur <i>Remarque : 4 lecteurs maximum peuvent être alimentés simultanément</i>	
Sorties relais	1 relais classique ou sec par porte Courant réglable par l'interrupteur du relais classique : <ul style="list-style-type: none"> • Fonctionnement 12 V 700 mA max. • Fonctionnement 24 V 350 mA max. Courant de passage maximal au niveau du relais sec : <ul style="list-style-type: none"> • 24 VCC à 2 A (charge résistive) 2 relais secs auxiliaires	
Alimentation Aux	1 × 12 V à 250 mA	
Dimensions	417 × 321 × 116,25 mm	
Poids	6,35 kg	
Température de fonctionnement	0 °C à 50 °C	5 à 90 % d'humidité
Conformité	FCC partie 15 Classe A, ICES-3 Classe A, CE, UKCA, RCM, VCCI, UL 294, CAN/ULC 60839-11-1, UL 62368-1, CSA C22.2 n° 62368-1, IEC 62368-1, NDAA	
Connectivité	Ethernet : RJ-45 10/100 Mbit/s pour la connexion réseau USB 2.0	
Accessoires inclus	Clé de verrouillage et tournevis à tête plate	
Options de fixation	Plaque de fixation et 4 vis à bois	

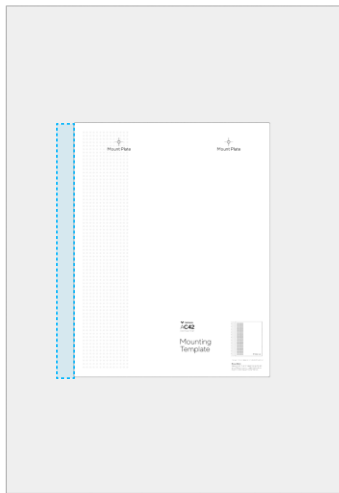


Installation

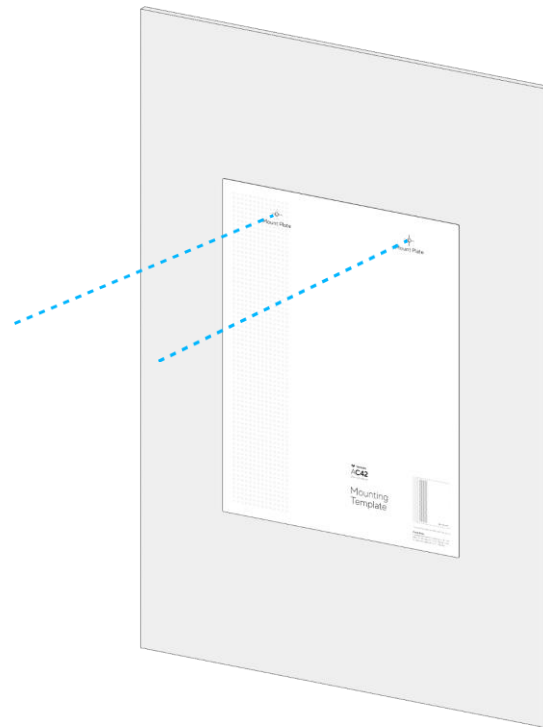
Fixation 1/4

Utilisez le gabarit de fixation en papier fourni avec le matériel pour avoir une idée de l'espace que l'AC42 occupera sur le mur.

Utilisez le gabarit de fixation pour percer des avant-trous pour la plaque de fixation.

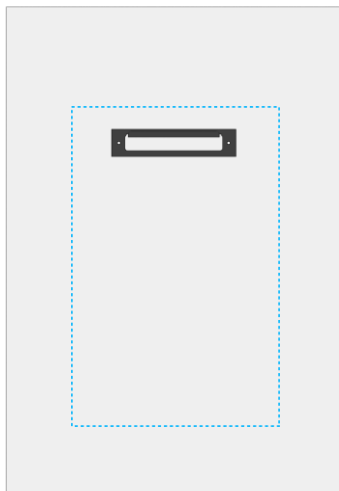


Remarque : laissez un espace d'au moins 5 cm sur le côté gauche du boîtier afin que la porte puisse s'ouvrir et se fermer sans entrave.

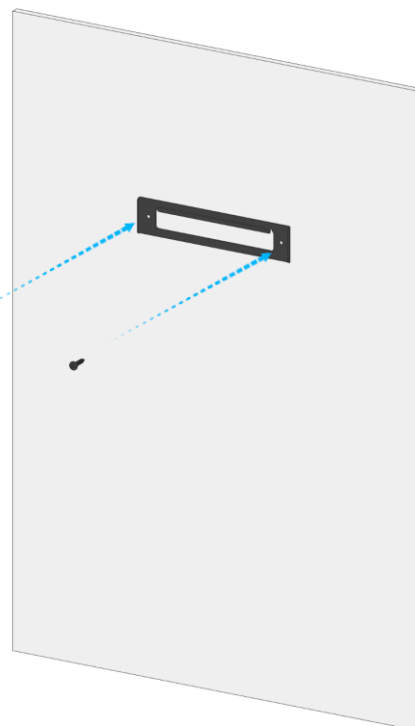


Utilisez les vis fournies pour installer la plaque de fixation sur le mur.

Une fois fixé, le boîtier descend d'environ 40 cm (16 po) à partir du haut de la plaque de fixation.



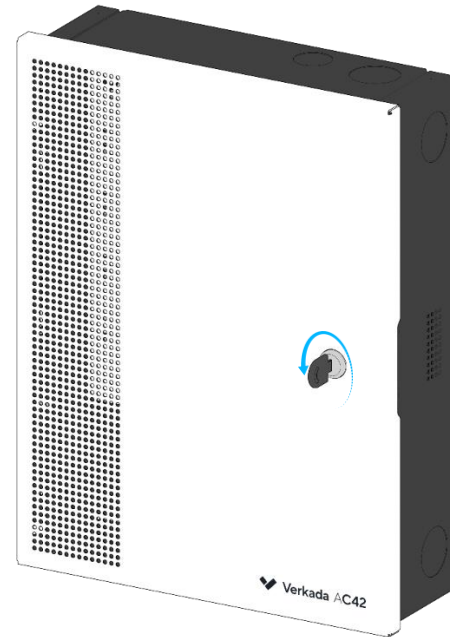
Remarque : les vis fournies doivent être utilisées sur du contreplaqué. Pour d'autres types de matériaux, assurez-vous d'utiliser des fixations adéquates.



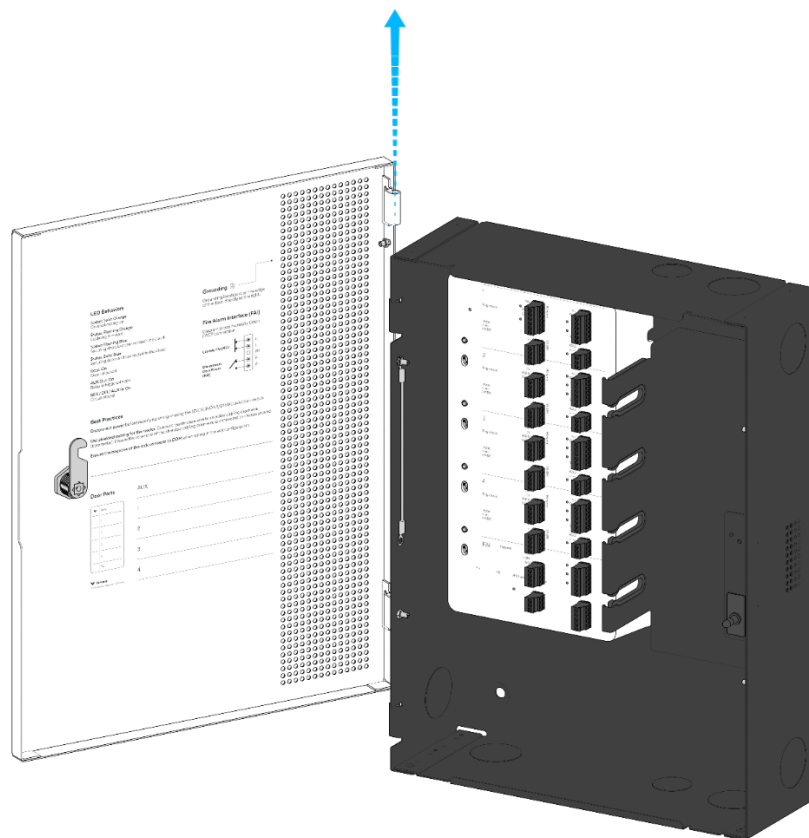
Installation

Fixation 2/4

Déverrouillez et ouvrez la porte du boîtier à l'aide de la clé fournie. Retirez le carton protecteur de l'intérieur de la porte.



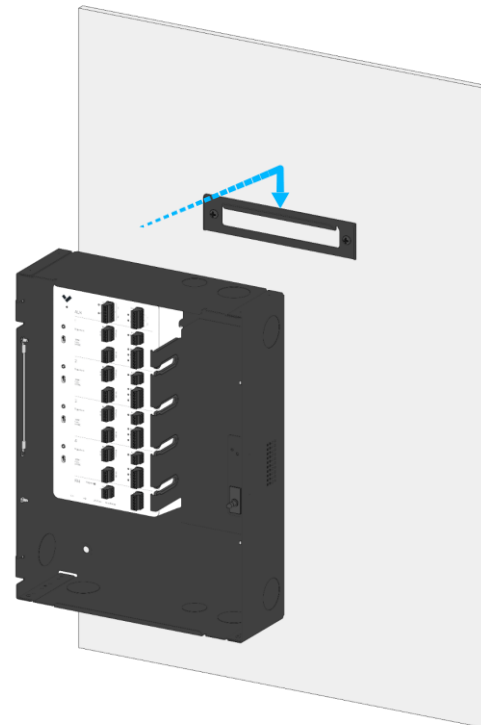
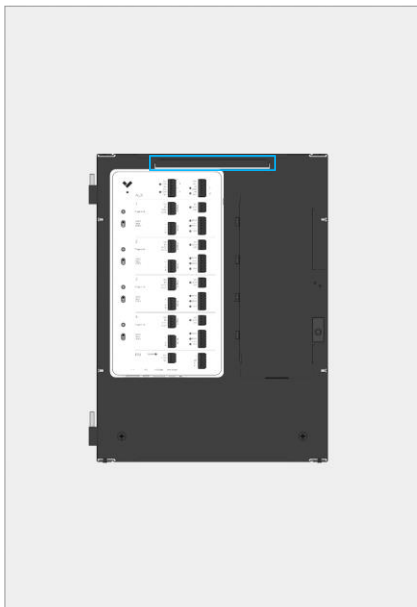
Retirez la porte en la faisant glisser vers le haut.



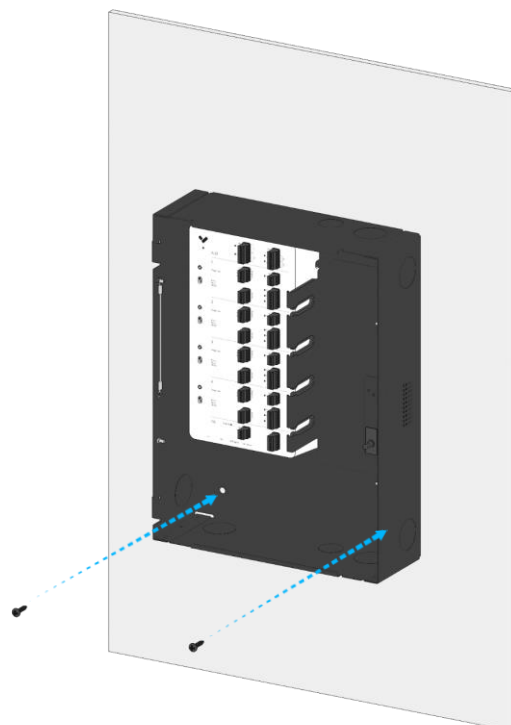
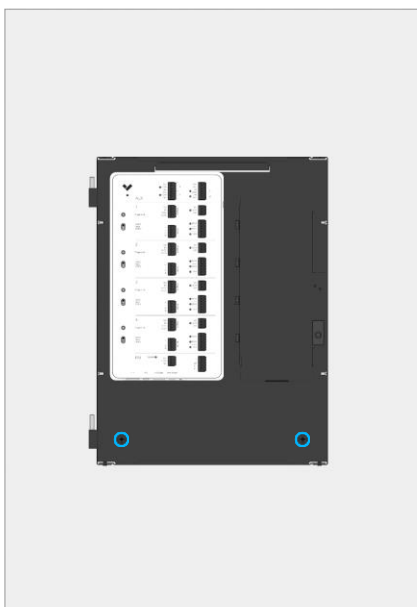
Installation

Fixation 3/4

Placez soigneusement le boîtier sur la plaque de fixation.



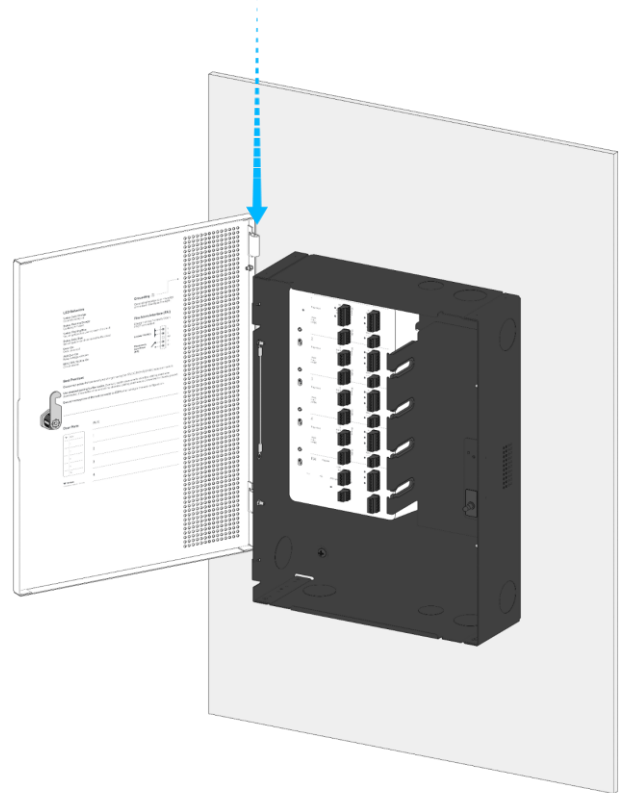
Fixez le boîtier au mur à l'aide des trous traversants au bas du boîtier.



Installation

Fixation 4/4

Fixez à nouveau la porte au boîtier.



Branchez le câble de mise à la terre du boîtier à la porte.

Grounding ⊕

Grounding location is on the edge of the door, directly to the right.

Fire Alarm Interface (FAI)

Diagram shows Normally Open FACP connection.

Latches FAI (NC)

- L
- L
- FP

Disconnects Door Power (NO)

- F-
- F+

Set the 12VDC/NONE/24VDC selection switch.

Connect the drain wire to shielded cabling drain wire when cabling drain wire is connected to chassis ground.

Check the configuration when wiring in the wet configuration.

AUX

1

- Trigger Lock
- 12VDC None 24VDC

2

- Trigger Lock
- 12VDC None 24VDC

3

- Trigger Lock
- 12VDC None 24VDC



Câblage recommandé

Le Verkada AC42 peut prendre en charge les lecteurs Verkada via RS-485 et les lecteurs Wiegand standard. Le schéma suivant montre les types de câbles recommandés pour une utilisation avec le Verkada AC42.

Signal	AWG	Paire torsadée	Conducteur	Blindé	Longueur maximale
Lecteur Option 1 (22 AWG)	22	Oui		Oui	75 m (250 pi)
Lecteur Option 2 (20 AWG)	20	Oui		Oui	90 m (300 pi)
Lecteur Option 3 (18 AWG)	18	Oui		Oui	150 m (500 pi)
Alimentation (calibre 22 ou 0,644 mm)	22		Oui	Oui	183 m (600 pi)
Alimentation (calibre 18 ou 1,02 mm)	18		Oui	Oui	457 m (1 500 pi)
Demande de sortie	22/18		Oui	Oui	457 m (1 500 pi)
Contact d'ouverture de porte	22		Oui	Oui	457 m (1 500 pi)

Nous vous recommandons d'utiliser une paire torsadée pour l'alimentation (+/-) et une paire torsadée pour les données (D0/D1 ou A/B).

Le câblage doit être conforme au National Electrical Code (ANSI/NFPA 70).

Câblage blindé et mise à la terre



Vous devez utiliser un câblage blindé avec l'AC42, en particulier pour le lecteur de carte :

- Connectez le drain de masse (métal nu) du faisceau de câbles du lecteur au drain de masse du câblage blindé. Connectez ensuite le drain de masse de l'autre extrémité du câblage blindé à la terre.
- Si la mise à la terre et le blindage sont inadéquats, le produit peut se comporter de façon inattendue.

Nous vous recommandons de connecter l'une des vis de mise à la terre du châssis à la terre du bâtiment sur le site d'installation.

Paramètres réseau requis

Une connexion Ethernet avec DHCP doit être utilisée pour connecter l'AC42 au réseau local (LAN). Vous devez également configurer les paramètres du pare-feu pour communiquer avec l'AC42.

- TCP port 443
- UDP port 123 (synchronisation de l'heure NTP)



Connecter une porte 1/5

Les relais Form C des ports de porte peuvent être secs ou humides. L'AC42 est conçu pour alimenter **les serrures de 12 V jusqu'à 700 mA et les serrures de 24 V jusqu'à 350 mA.**

Aucun/sec

L'AC42 n'alimente pas le matériel de verrouillage (généralement utilisé avec des alimentations externes).

Humide

L'AC42 fournit une alimentation de 12 V ou 24 V au matériel de verrouillage.

Avertissement

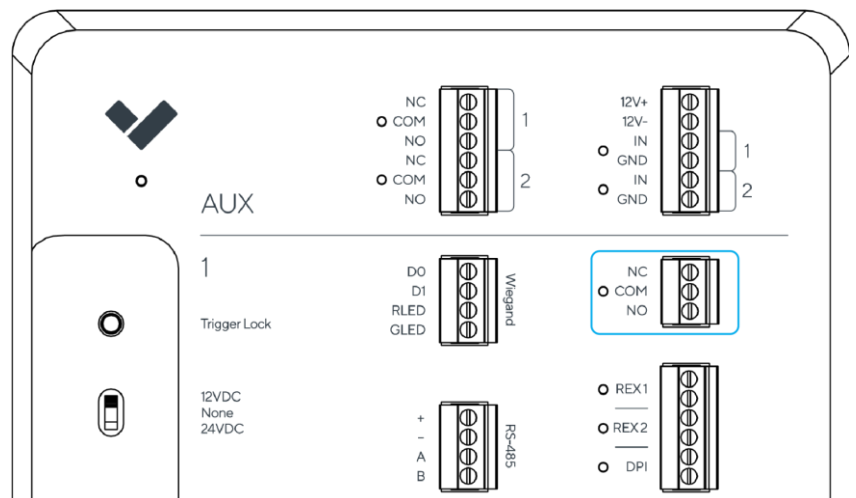


Assurez-vous que l'alimentation est déconnectée de l'AC42 et du matériel de verrouillage avant de procéder au câblage, de retirer ou d'insérer des lecteurs, des serrures ou tout autre périphérique.

1. Câblage du matériel de verrouillage « Fail Secure » et « Fail Safe »

« Fail Secure » (à émission) et « Fail Safe » (à rupture) sont des modes de configuration du matériel de verrouillage :

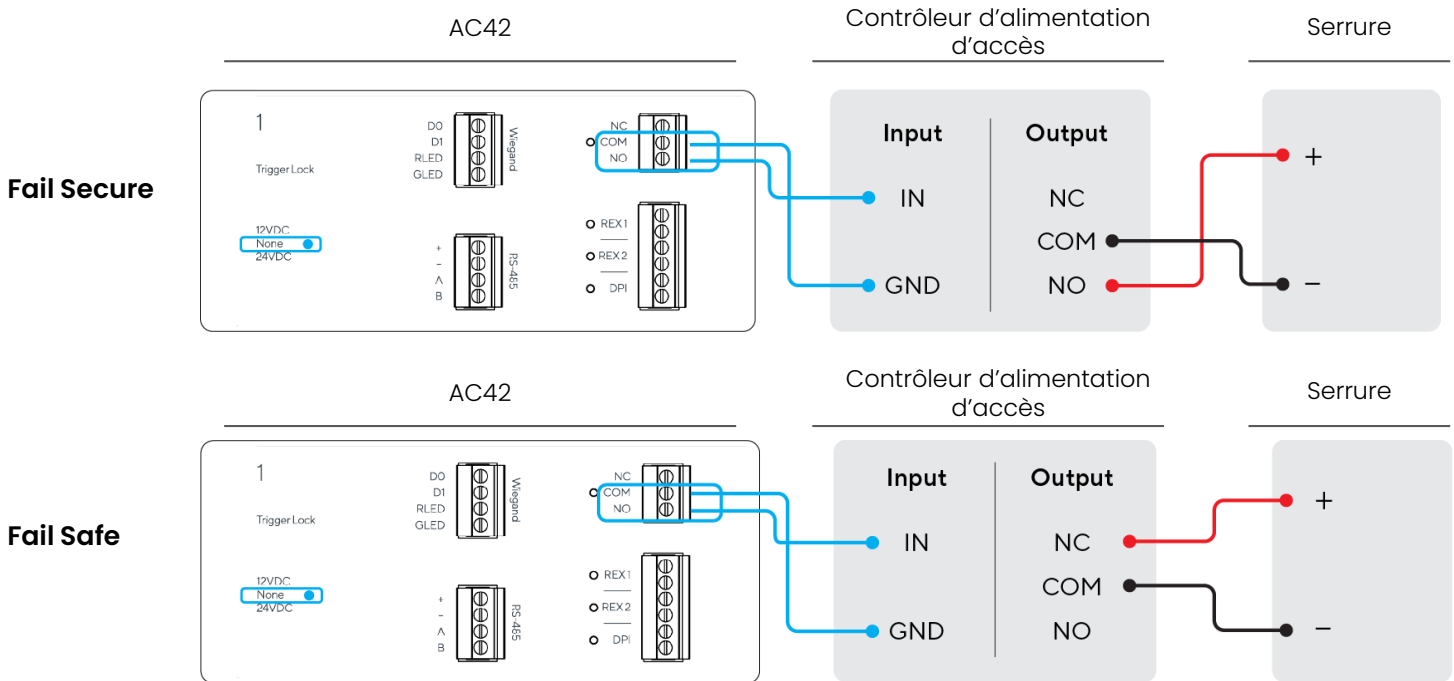
- **Le matériel « Fail Secure » se verrouille** en cas de coupure de courant. Utilise généralement NO (configuration normalement ouverte).
- **Le matériel « Fail Safe » se déverrouille** en cas de coupure de courant. Utilise généralement NC (configuration normalement fermée).



Connecter une porte 2/5

2a. Connecter la serrure (sèche)

Lorsque vous utilisez une alimentation externe qui utilise un contact sec, assurez-vous que « NONE » est sélectionné sur le commutateur de sélection de l'alimentation de la porte.



2b. Connecter la serrure (classique)

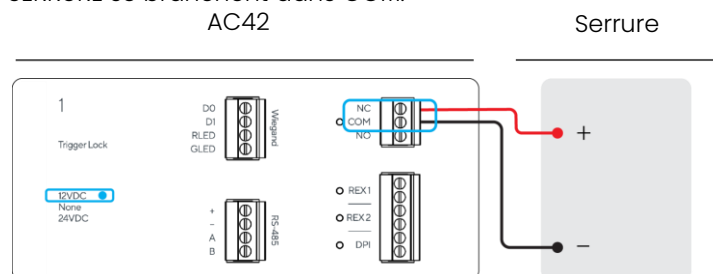
Dans une configuration classique, assurez-vous que la sélection de l'alimentation de chaque porte est réglée sur la bonne tension, comme indiqué dans les spécifications du matériel de verrouillage.

- Réglez-la sur « 12VDC » pour le matériel de verrouillage de 12 volts.
- Réglez-la sur « 24VDC » pour le matériel de verrouillage de 24 volts.

L'AC42 est conçu pour alimenter **les serrures de 12 V jusqu'à 700 mA et les serrures de 24 V jusqu'à 350 mA.**

Fail Safe

La borne positive (+) de la SERRURE se branche dans NC. La borne négative (-) et le câble de masse de la SERRURE se branchent dans COM.

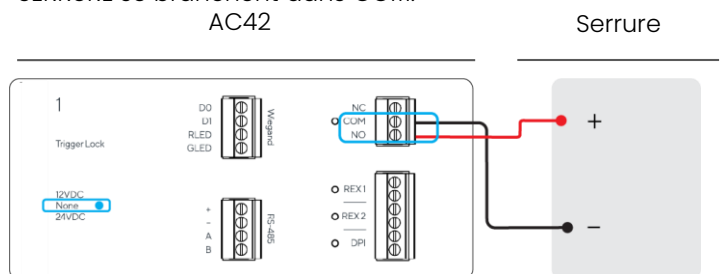


Avertissement

Lors de la connexion de la serrure dans la configuration humide, assurez-vous que la borne négative de la serrure est branchée dans le port COM, comme indiqué dans les schémas ci-dessous.

À émission

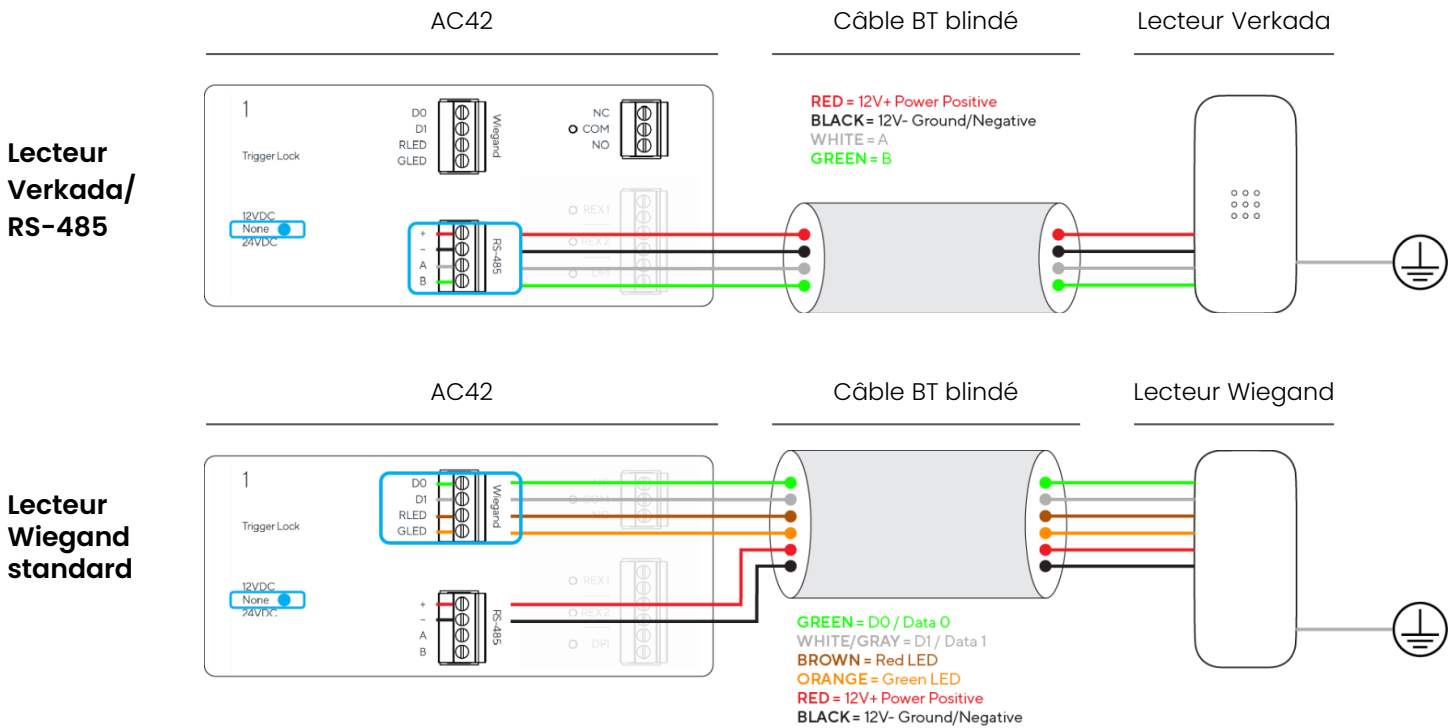
La borne positive (+) de la SERRURE se branche dans NO. La borne négative (-) et le câble de masse de la SERRURE se branchent dans COM.



Connecter une porte 3/5

3. Connecter le lecteur

L'AC42 est conçu pour alimenter les lecteurs de 12 V jusqu'à 250 mA via les connexions + (VIN) et - (GND). Les lecteurs Wiegand standard utilisent les entrées supérieures à 4 ports (alimentées par les connexions + et - du port inférieur), tandis que les lecteurs Verkada/RS-485 utilisent les entrées à 4 ports inférieures. Le drain de masse du câble blindé doit être fixé à la masse du châssis de l'AC42 le plus proche.



Lecteur Verkada/RS-485

Couleur du câble	Signal
Rouge	Alimentation 12 V +
Noir	Alimentation 12 V -
Blanc	A
Vert	B

Lecteur Wiegand

Couleur du câble	Signal
Rouge	Alimentation 12 V +
Noir	Alimentation 12 V -
Vert	Données 0
Blanc/gris	Données 1
Marron	LED rouge
Orange	LED verte



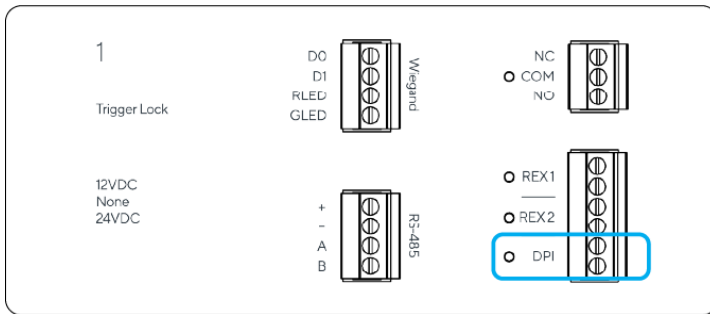
Connecter une porte 4/5

4. Connecter les entrées

Les entrées DPI (indicateur de position de porte) et les entrées REX (demande de sortie) sont des contacts secs. L'installation de ces entrées est facultative. Elles peuvent être configurées dans Verkada Command.

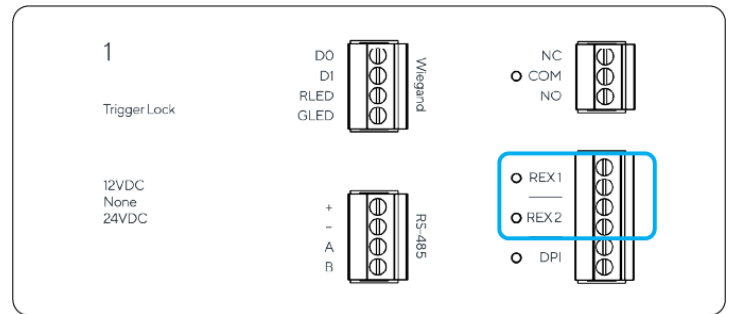
Indicateur de position de porte

Le DPI du Verkada AC42 doit indiquer **NORMALEMENT FERMÉ (NC)**



Demande de sortie (REX)

La REX du Verkada AC42 doit indiquer **NORMALEMENT FERMÉ (NO)**

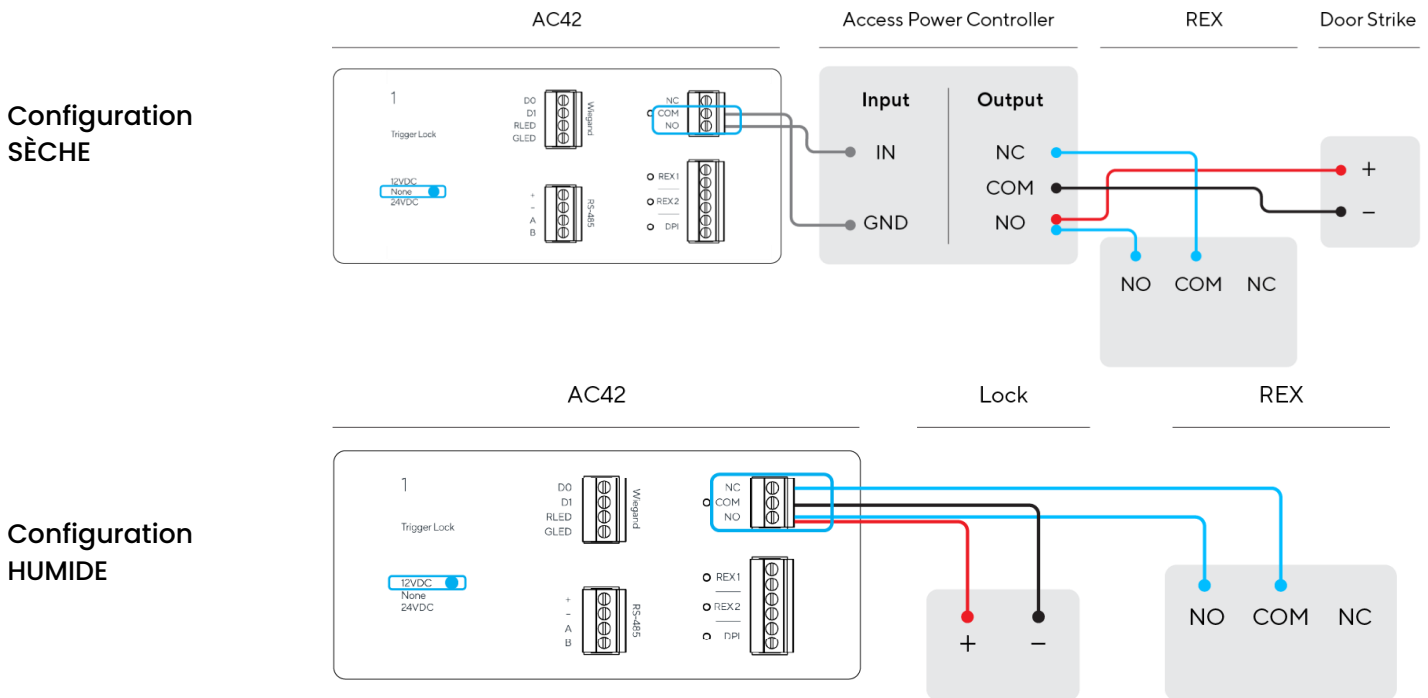


La REX peut être configurée dans Verkada Command pour libérer la serrure ; cela est le plus souvent observé avec les serrures électromagnétiques. La durée de déverrouillage de la REX peut également être configurée.

Connecter une porte 5/5

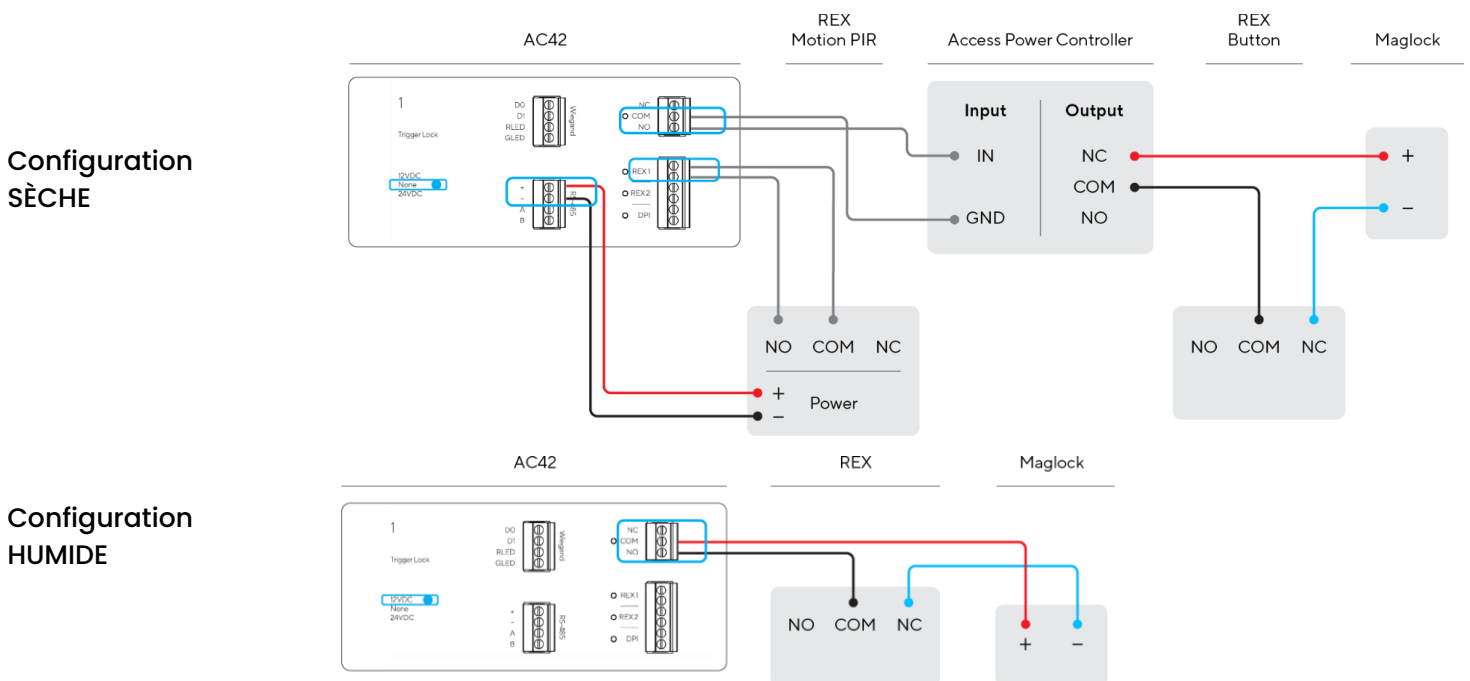
5a. Câblage de la REX avec la gâche de porte

Pour les applications liées à la sécurité, branchez la REX en parallèle avec la gâche de porte. Si nécessaire, vous pouvez brancher des capteurs et des commutateurs REX supplémentaires à la cassette de porte.



5b. Câblage de la REX avec une serrure électromagnétique

Pour les applications liées à la sécurité, branchez la REX directement à la serrure magnétique. Si nécessaire, vous pouvez brancher des capteurs et des commutateurs REX supplémentaires à la cassette de porte.

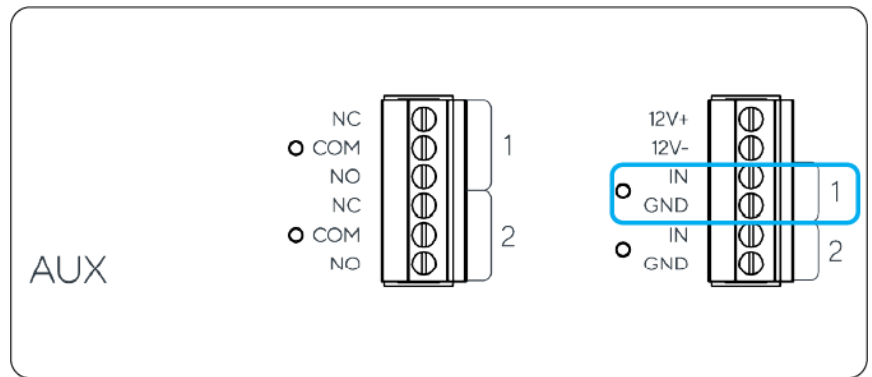


Installation

AUX

Entrées AUX

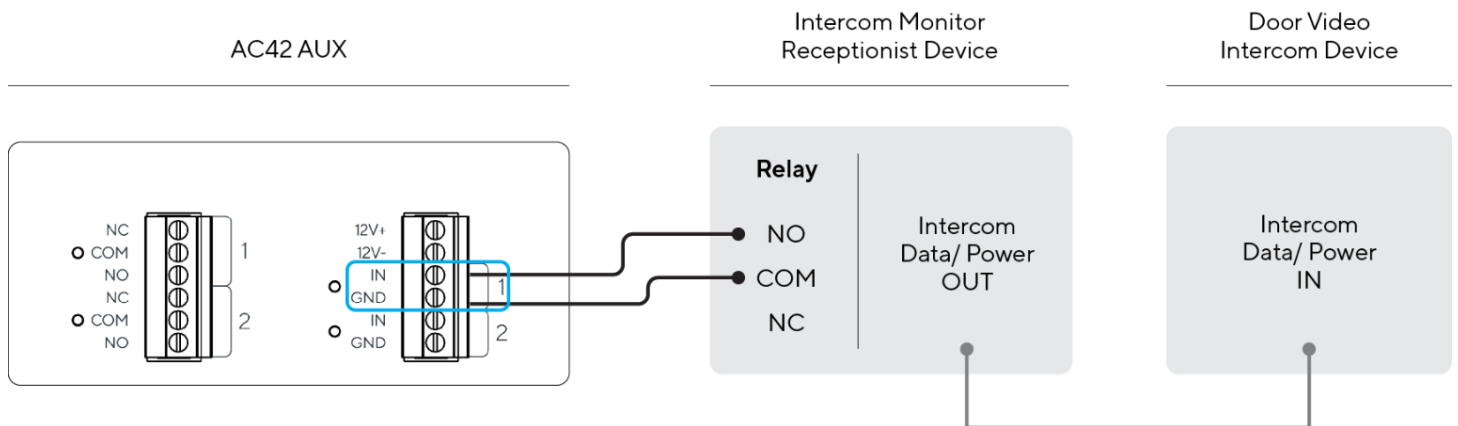
Le Verkada AC42 dispose de deux entrées AUX. Les deux entrées AUX de l'AC42 doivent indiquer par défaut **NORMALEMENT OUVERT (NO)**, mais vous pouvez modifier ce comportement sur **NORMALEMENT FERMÉ (NC)** dans Command



Grâce aux entrées AUX de l'AC42, vous pouvez brancher des appareils tels que des interphones et des boutons d'urgence. Tous les événements associés seront enregistrés dans Command.

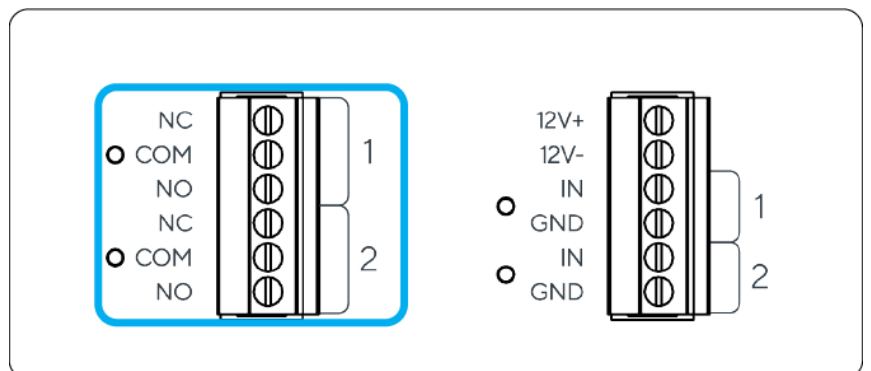
Les entrées AUX peuvent être programmées dans Command pour déclencher le verrouillage ou le déverrouillage d'une porte (ou d'un ensemble de portes). Nous allons étendre la prise en charge à d'autres appareils auxiliaires à l'avenir.

Exemple schéma de câblage d'interphone tiers AUX



Sorties AUX

De plus, l'AC42 dispose de deux relais AUX Form C. Ces deux relais AUX peuvent être programmés pour déclencher une sortie pendant un verrouillage. Cela vous permet d'activer un numéroteur, une lumière stroboscopique, une sirène, etc. lorsqu'un verrouillage est lancé.



Configuration de la FAI 1/2

Entrée normalement fermée

Une entrée d'alarme incendie normalement fermée d'une centrale d'alarme incendie (FACP) doit être branchée sur FAI- et FAI_P.

Un fil de liaison doit être connecté sur FAI- et FAI P.

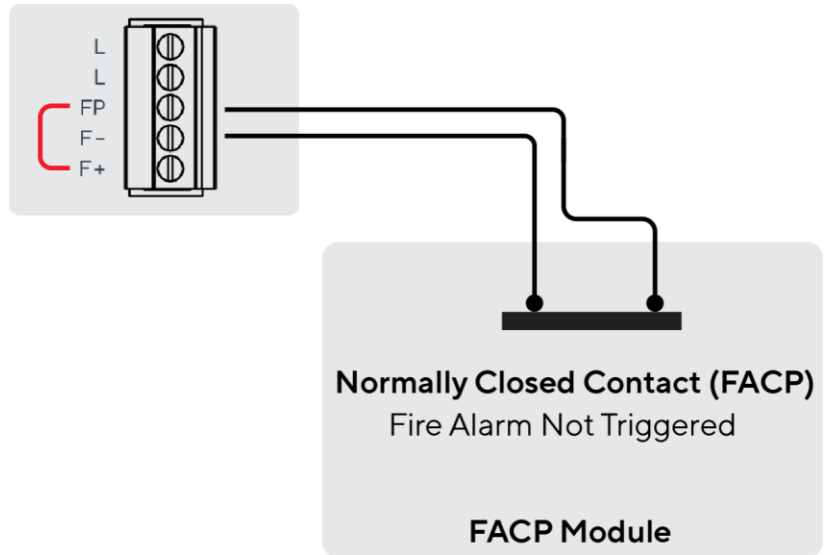
Lorsque le contact est ouvert, la FAI dans l'AC42 est activée, ce qui désactive l'alimentation 12 V/24 V sur les 4 sorties relais. En d'autres termes, toutes les serrures humides seront effectivement sèches pendant que la FAI est déclenchée.

Important



FAI+ et FAI_P doivent être raccordés localement dans cette configuration.

AC42

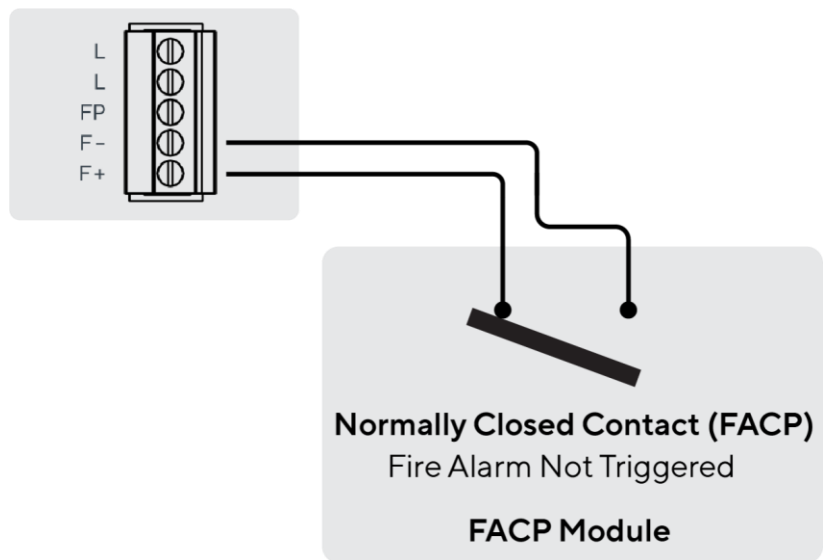


Entrée normalement ouverte

Une entrée d'alarme incendie normalement ouverte d'une centrale d'alarme incendie (FACP) doit être branchée sur FAI+ et FAI-.

Lorsque le contact est fermé, la FAI dans l'AC42 est activée, ce qui désactive l'alimentation 12 V/24 V sur les 4 sorties relais. En d'autres termes, toutes les serrures humides seront effectivement sèches pendant que la FAI est déclenchée.

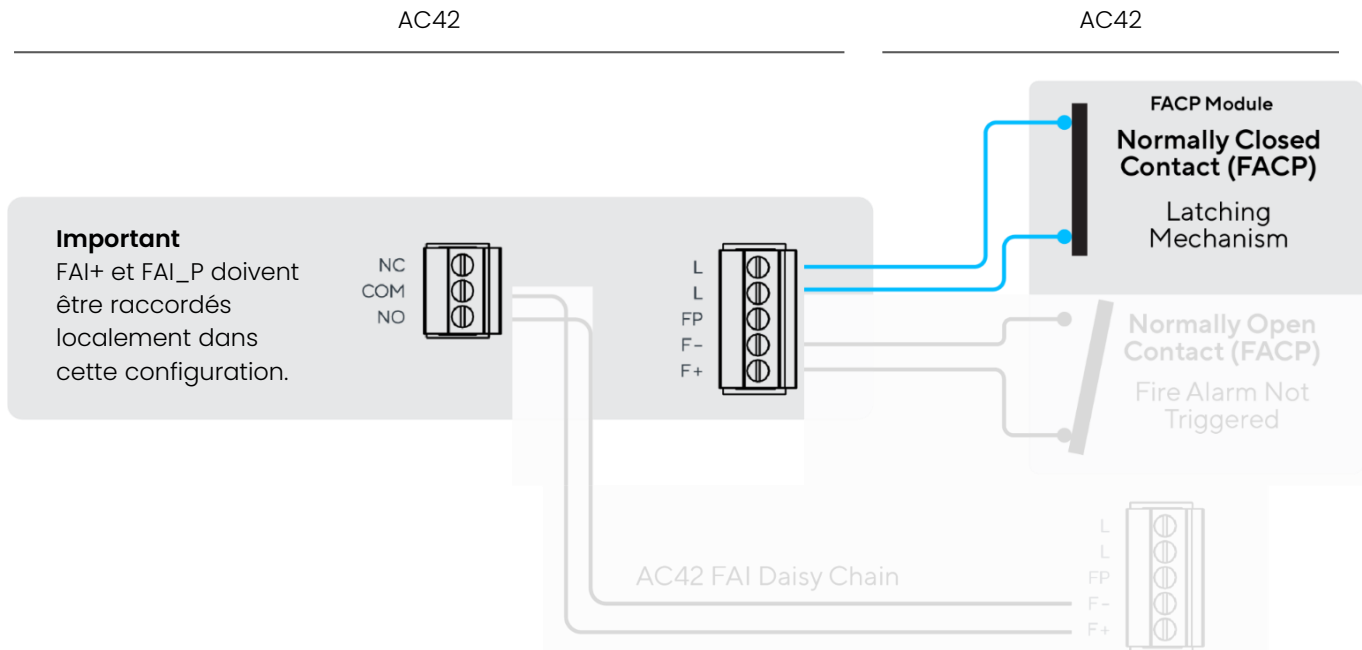
AC42



Configuration de la FAI 2/2

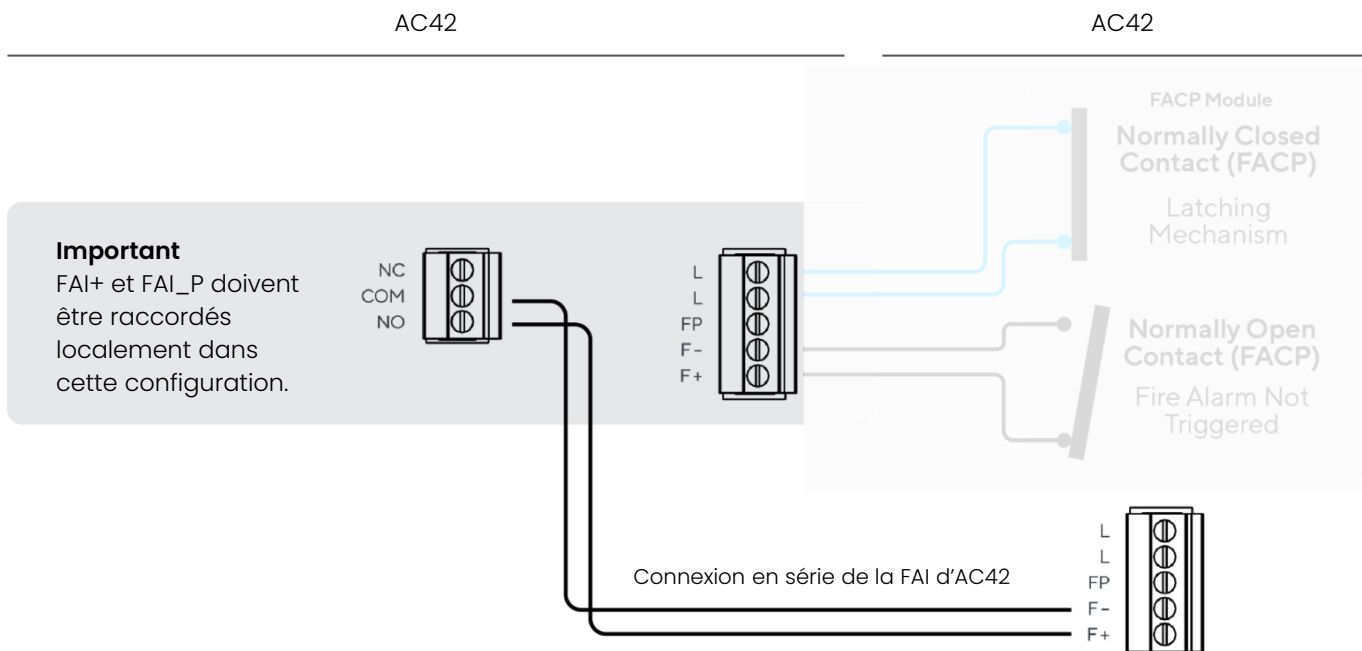
Verrouillage

Une entrée de verrouillage facultative de la FACP peut être connectée dans une configuration normalement fermée sur L et L. Lorsque le verrouillage est activé, la FAI est active ; elle restera active jusqu'à ce qu'elle soit réinitialisée. Une réinitialisation est effectuée si la FAI est désactivée et que l'entrée de verrouillage est temporairement ouverte.



Connexion en série

Deux FAI d'AC42 peuvent être connectées en série. La FAI (et les états de verrouillage) de l'AC42 principal seront répétés dans l'unité secondaire (connectée en série).



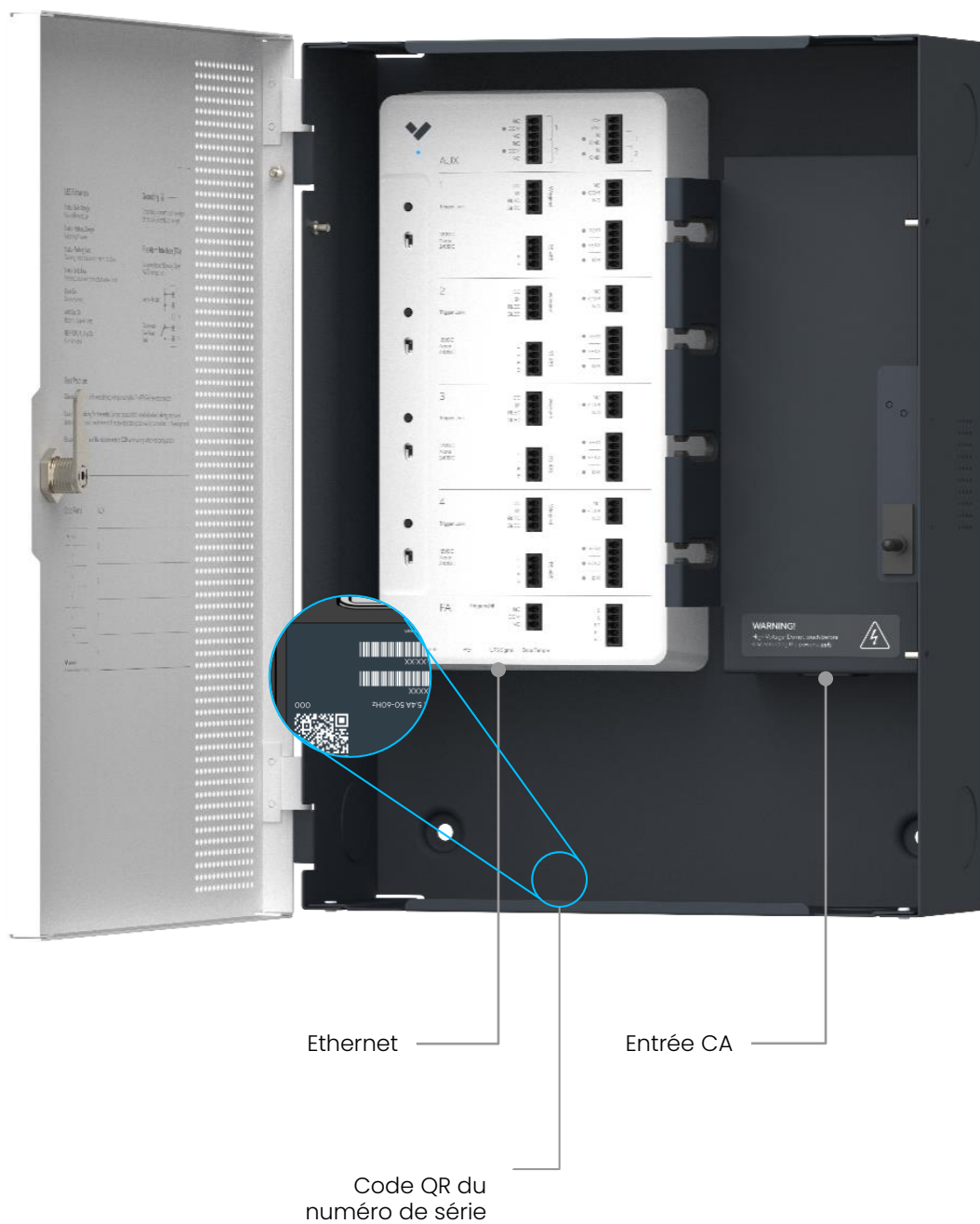
Installation

Connexion

Connectez l'AC42 à votre réseau à l'aide du port Ethernet situé au bas du contrôleur.

Branchez le câble d'alimentation de l'AC42 à votre prise électrique standard (100 à 240 VCA).

Pour ajouter l'AC42 à votre compte Verkada Command, saisissez le numéro de série imprimé sur l'entrée CA (ou le numéro de commande) sur la page « Ajouter un appareil » : command.verkada.com/add-device



Installation

Batterie de secours (facultative)

Une batterie 12 volts 4,5 Ah peut être connectée aux connecteurs femelles F2 de l'AC42. Vous pouvez placer une batterie en bas à droite du boîtier de l'AC42.

Nous vendons et vous recommandons d'utiliser une batterie rechargeable au plomb-acide scellée 12 volts 4,5 Ah conforme à la norme UL1989.

Important



Lors de la connexion des fils de la batterie, assurez-vous d'isoler la borne positive de la batterie (câble rouge) pendant l'installation.

1. Fixez le fil noir de l'AC42 à la borne négative de la batterie au plomb-acide.
2. Fixez le fil rouge de l'AC42 à la borne positive de la batterie au plomb-acide.
3. Assurez-vous que les deux fils sont correctement connectés à leur borne de batterie respective.

Une mauvaise connexion de la batterie peut endommager l'appareil.



Annexe

Assistance

Nous vous remercions d'avoir acheté ce produit Verkada. Si vous rencontrez un problème ou si vous avez besoin d'aide, nous vous invitons à contacter immédiatement notre équipe d'assistance technique, disponible 24 h/24, 7 j/7.

Cordialement,
L'équipe Verkada
verkada.com/support

