

Lecteur Biométrique avec commande d'ouverture déportée  
*Biometric reader with remote opening control*

**solo.**  
Stand Alone Reader

Notice technique  
*Technical information*



**inside**  
powered by eden

# Sommaire / Contents

<b>Remerciements .....</b>	<b>3</b>	<b>Acknowledgement.....</b>	<b>20</b>
<b>Informations et recommandations...</b>	<b>4</b>	<b>Information and recommendations .....</b>	<b>21</b>
<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>5</b>	<b>Technical characteristics .....</b>	<b>22</b>
1) Lecteur Biométrique .....	5	1) Biometric reader.....	22
2) Commande d'ouverture déportée....	5	2) Remote control opening.....	22
<b>Schéma de câblage.....</b>	<b>6</b>	<b>Wiring diagram .....</b>	<b>23</b>
1) Raccordement du lecteur sur le module de commande .....	6	1) Connecting the reader to the control module .....	23
2) Raccordement à une centrale d'intrusion tierce .....	7	2) Connecting to a third party intrusion control unit.....	24
3) Raccordement d'un bouton poussoir de sortie et d'un contact de porte .....	7	3) Connecting an exit push button and a door contact .....	24
4) Configuration des switches .....	8	4) Switch configuration.....	25
5) Gâche à rupture de courant .....	9	5) Power failure door activator .....	26
6) Ventouse électromagnétique fonctionnant par manque de courant....	9	6) Electromagnetic door lock triggered by a power failure .....	26
7) Gâche standard : fonctionnement à émission de tension.....	10	7) Standard door activator: triggered by a voltage pulse .....	27
<b>Première mise sous tension – Configuration usine .....</b>	<b>11</b>	<b>Initial power-on – Factory configuration .....</b>	<b>28</b>
<b>Installation de plusieurs lecteurs sur un même site.....</b>	<b>12</b>	<b>Installation of more than one reader on the same site.....</b>	<b>29</b>
<b>Gestion des utilisateurs.....</b>	<b>13</b>	<b>User management .....</b>	<b>30</b>
1) Ajouter un utilisateur en badge plus empreinte.....	13	1) Add a user with a badge plus fingerprint.....	30
2) Ajouter un utilisateur en badge seul ..	14	2) Add a user with badge only.....	31
3) Ajouter un utilisateur en empreinte seule .....	14	3) Add user with a fingerprint only.....	31
4) Ajouter un utilisateur « Alarme » en badge plus empreinte.....	15	4) Add an “Alarm” user with a badge and fingerprint.....	32
5) Ajouter un utilisateur « Alarme » en empreinte seule .....	16	5) Add an “Alarm” user with fingerprint only .....	33
6) Suppression d'un badge.....	16	6) Deleting a badge.....	33
7) Suppression d'un utilisateur en empreinte seule .....	17	7) Deleting a user with fingerprint only .....	34
8) Suppression de tous les utilisateurs (empreintes seules et badges) .....	17	8) Deleting all users (fingerprints and badges only) .....	34
<b>Retour en configuration usine .....</b>	<b>18</b>	<b>Restore to factory settings .....</b>	<b>35</b>
<b>Signalétique.....</b>	<b>19</b>	<b>Signalling LEDs.....</b>	<b>36</b>

## Remerciements

 her(ère) Client(e),

*Vous venez de faire l'acquisition d'un lecteur avec commande d'ouverture déportée « **SOLO** » créé par la société française **INSIDE**.*

*Toute l'équipe **INSIDE** vous remercie de votre intérêt ainsi que de votre confiance pour notre solution de sécurité.*

*Nous espérons qu'elle vous donnera entière satisfaction dans la sécurisation des locaux de votre entreprise.*

*Pour toutes remarques complémentaires, vous pouvez nous contacter via notre site Internet [www.tech-eden.com](http://www.tech-eden.com)*

*L'équipe **INSIDE**.*

## Informations et recommandations



- o Conformément à la directive européenne UTE C00-200 décrivant les directives 89/336CEE et 92/31 CEE, SOLO est conforme aux normes :
  - NF EN 50081-1 pour les émissions électromagnétiques et
  - NF EN 50082-1 pour la susceptibilité électromagnétique.
  
- o **Recommandations de câblage** : les câbles utilisés pour le raccordement des lecteurs, réseau et autres périphériques doivent être installés conformément aux indications décrivant le Niveau 2 (environnement protégé) de la norme NF EN 61000-4-4.
  
- o **Ce produit doit être installé par une entreprise qualifiée.** Une installation et une utilisation incorrectes peuvent entraîner des risques de chocs électriques ou d'incendie. Avant d'effectuer l'installation, lire la notice technique et respecter les préconisations de montage du produit.
  
- o **Après avoir éteint l'alimentation, tous les condensateurs internes se déchargeront à un niveau sain après 60 secondes dans des conditions normales. Néanmoins, dans le cas d'une défaillance, les charges peuvent être maintenues beaucoup plus longtemps et des précautions adéquates doivent être prises avant de manipuler le produit.**

Notre support technique est disponible du lundi  
au vendredi de 9h à 12h et de 14h à 18h  
(17h le vendredi)



**0891 70 01 90** (0,225 €/mn)



[hotline@tech-eden.com](mailto:hotline@tech-eden.com)

# Caractéristiques techniques

## 1) Lecteur Biométrique

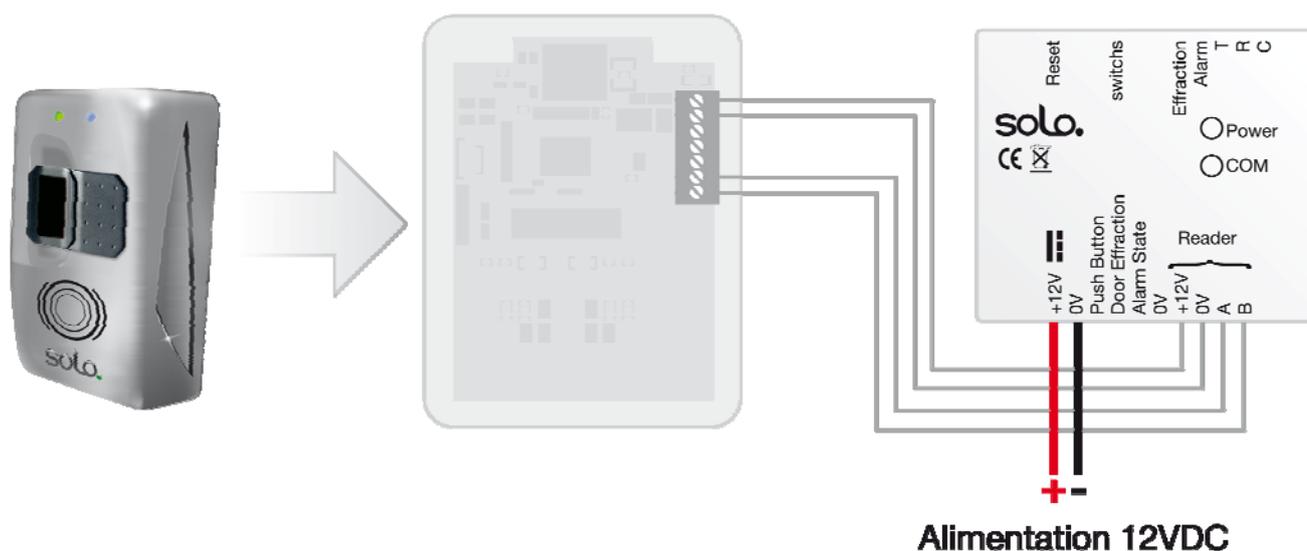
Consommation maximale.....	300mA @12V
Tension d'alimentation .....	9 – 14VDC
Poids .....	175g
Dimensions du boîtier .....	119 x 77 x 40mm
Température de fonctionnement.....	- 20°C à + 50°C

## 2) Commande d'ouverture déportée

Consommation maximale.....	200mA @12V
Tension d'alimentation .....	9 – 14VDC
Poids .....	200g
Dimensions du boîtier .....	77 x 55 x 25mm
Température de fonctionnement.....	- 20°C à + 50°C
Relais de commande .....	1A / 12V – 1A / 24V
Sorties transistorisées.....	100mA / Actives à 0V

# Schéma de câblage

## 1) Raccordement du lecteur sur le module de commande



### (?) Fiche technique :

 4 fils (3 paires conseillées)

 1 200 m

 Ø 0,6 mm (SYT conseillé)

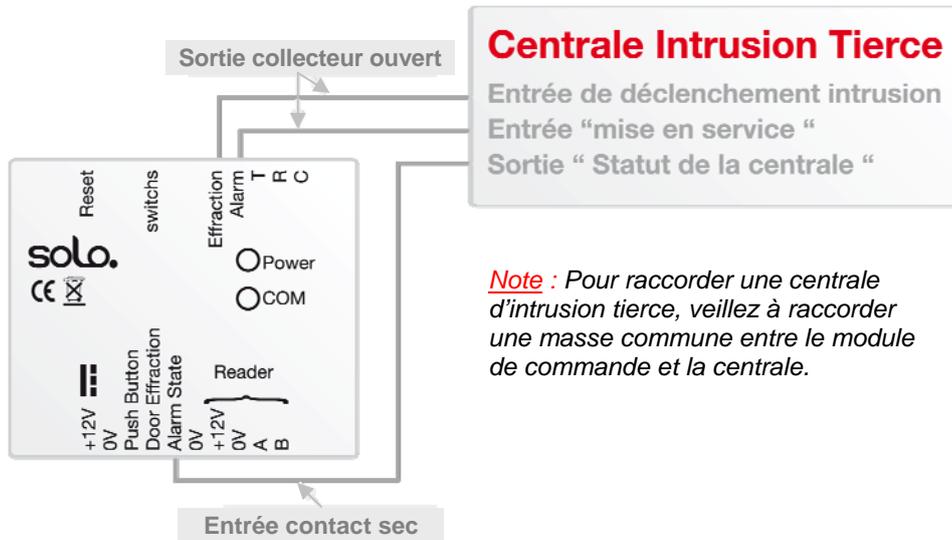
Caractéristique : Liaison sensible

Écran : Recommandé

Pour atteindre 1 200 m, vous devez installer de chaque extrémité du réseau une résistance de 220Ω entre les points A et B (cf. ci-dessus).

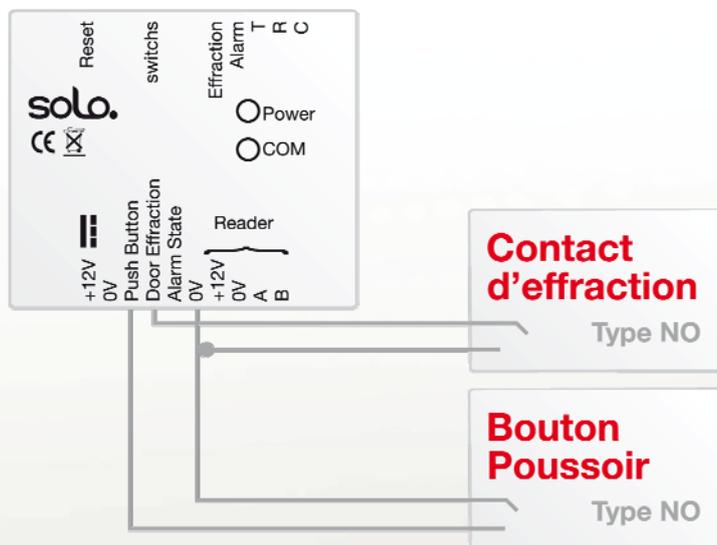
**Attention :** La longueur totale ne doit pas dépasser la distance préconisée.

## 2) Raccordement à une centrale d'intrusion tierce



*Si entrée à 0V : Alarme en service (ouverture impossible, mise hors service de l'alarme obligatoire avant ouverture, en utilisant une empreinte alarme ou par commande manuelle)*

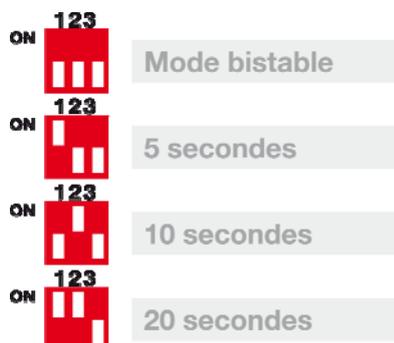
## 3) Raccordement d'un bouton poussoir de sortie et d'un contact de porte



#### 4) Configuration des switches

Le module de commande dispose de 3 switches de configuration :

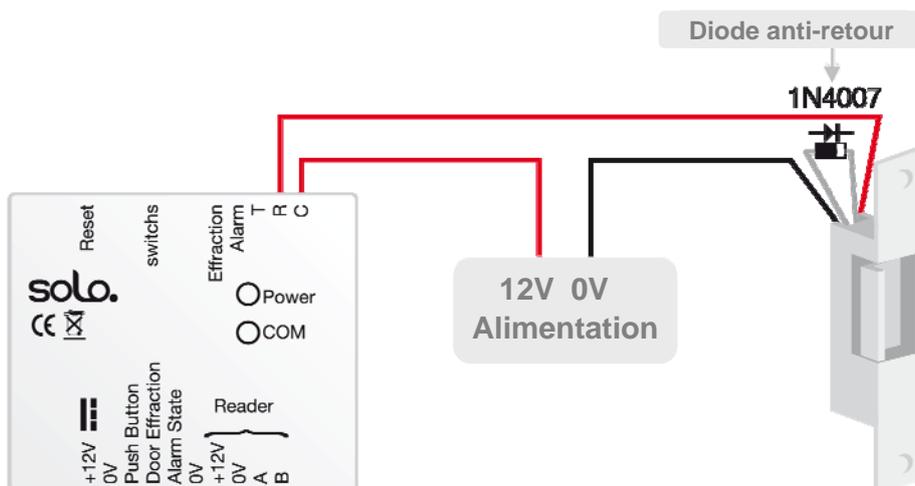
- o Switchs 1 et 2 : configuration de la temporisation de commande d'ouverture



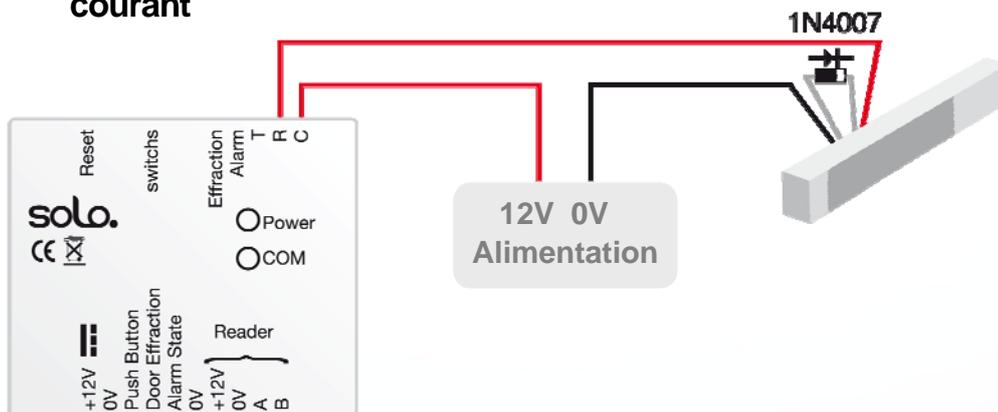
- o Switchs 3 : configuration de la sortie « Mise en/hors service Alarme » (mise en/hors service d'une centrale d'intrusion tierce)



### 5) Gâche à rupture de courant



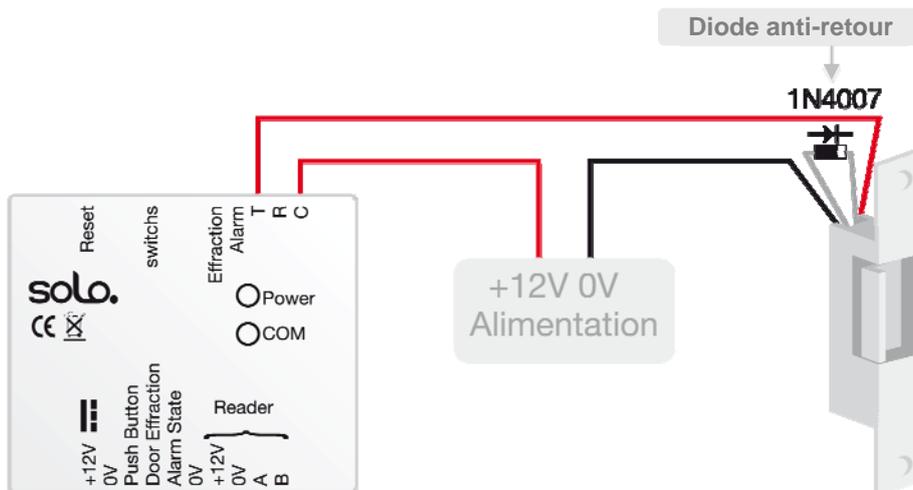
### 6) Ventouse électromagnétique fonctionnant par manque de courant



**Attention :** Afin d'éviter tous dysfonctionnements aléatoires qui viendraient perturber la bonne utilisation du système due à des courants de retour, il est impératif d'utiliser et de raccorder les diodes anti-retour livrées avec le produit suivant le schéma de câblage ci-dessus.

Même lors de l'utilisation d'une alimentation secourue supplémentaire pour le verrouillage séparée de celle du lecteur, il est obligatoire de suivre le même schéma de câblage décrit ci-dessus.

## 7) Gâche standard : fonctionnement à émission de tension

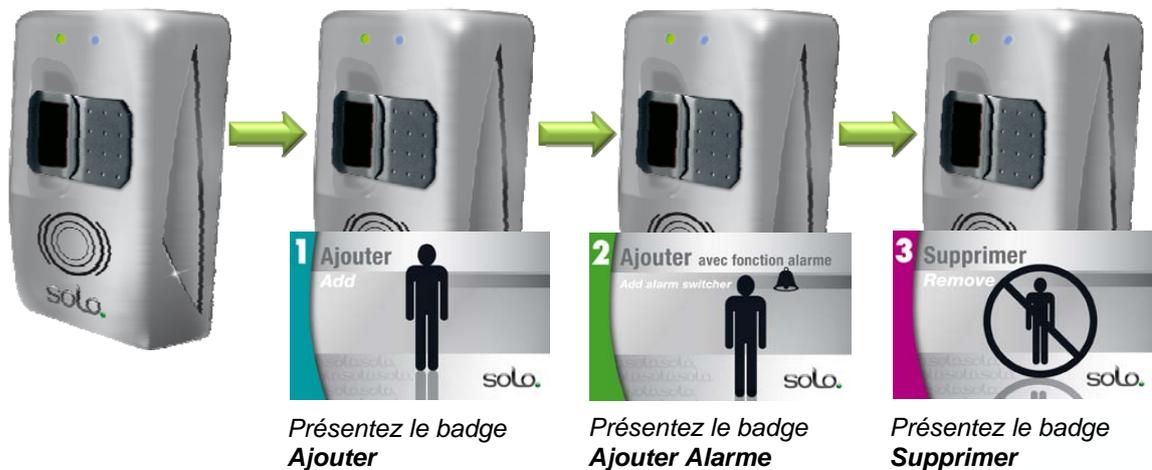


**Attention :** Afin d'éviter tous dysfonctionnements aléatoires qui viendraient perturber la bonne utilisation du système due à des courants de retour, il est impératif d'utiliser et de raccorder les diodes anti-retour livrées avec le produit suivant le schéma de câblage ci-dessus.

Même lors de l'utilisation d'une alimentation secourue supplémentaire pour le verrouillage séparée de celle du lecteur, il est obligatoire de suivre le même schéma de câblage décrit ci-dessus.

## Première mise sous tension – Configuration usine

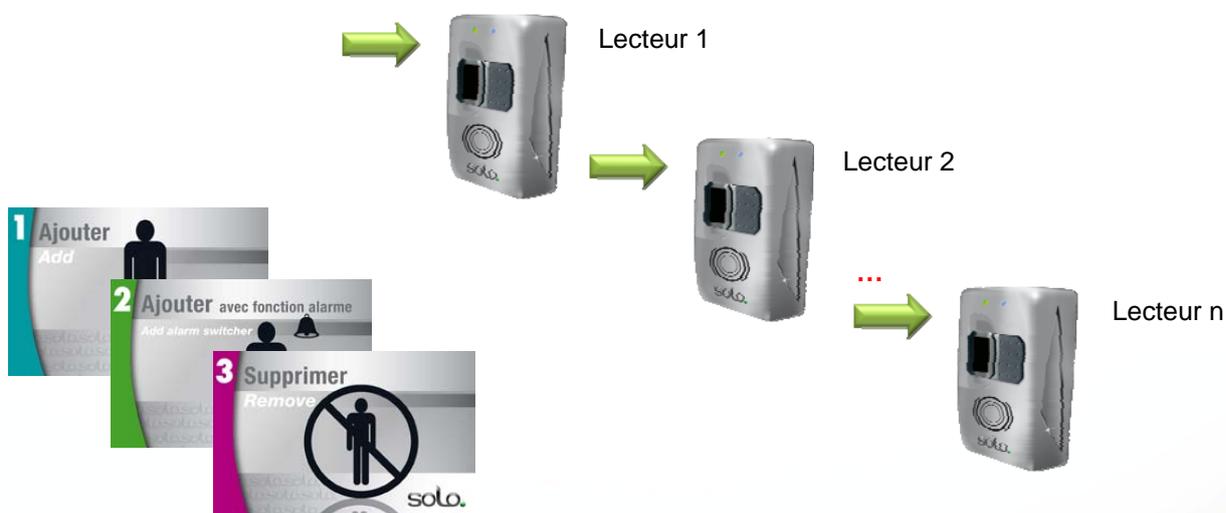
Lors du premier démarrage du produit, vous devez apprendre les 3 cartes de configuration (*Ajouter*, *Ajouter Alarme* et *Supprimer*) au lecteur afin de le mettre en service. Pour cela, veuillez suivre la procédure suivante :



Après cette étape, votre produit est en service.

## Installation de plusieurs lecteurs sur un même site

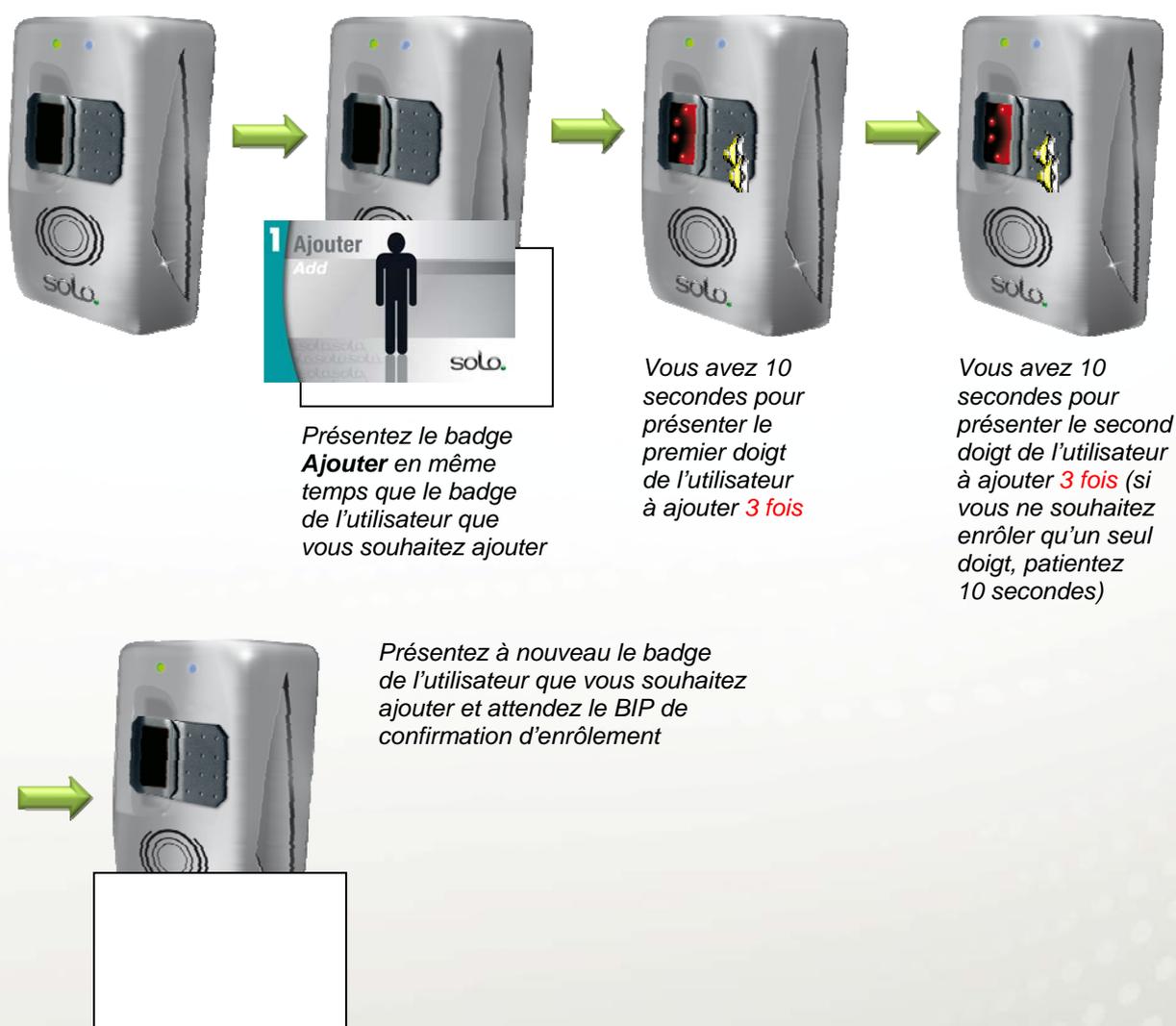
Si vous utilisez la fonction badge avec empreinte sur plusieurs lecteurs d'un même site, afin d'apprendre le même code site à tous les lecteurs (donc ne pas refaire l'ajout des badges sur chaque lecteur), vous ne devez utiliser qu'un seul jeu de badges de configuration pour tous les lecteurs du même site, comme suit :



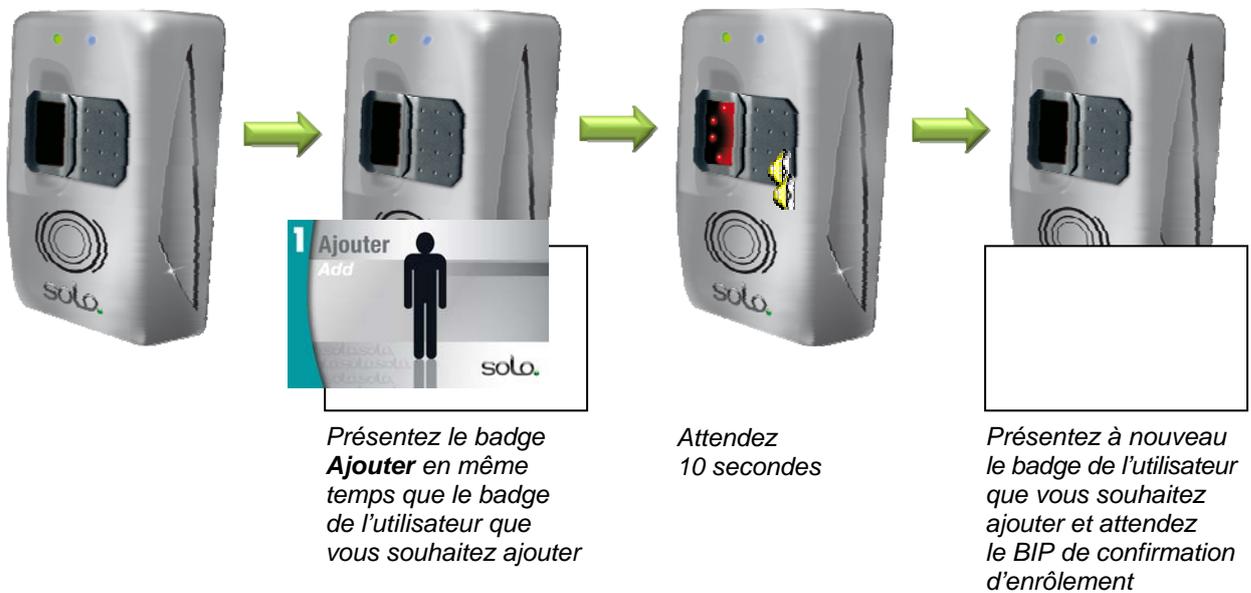
# Gestion des utilisateurs

**Important :** Ce produit vous permet de gérer jusque 250 utilisateurs en utilisant leur empreinte seule (1 ou 2 empreintes par utilisateur). Avant d'utiliser cette fonction, assurez-vous que vous avez l'autorisation d'utiliser l'empreinte comme seul moyen d'identification en fonction de la législation en vigueur dans le pays d'installation.

## 1) Ajouter un utilisateur en badge plus empreinte



## 2) Ajouter un utilisateur en badge seul



## 3) Ajouter un utilisateur en empreinte seule



#### 4) Ajouter un utilisateur « Alarme » en badge plus empreinte

**Note :** L'utilisateur « Alarme » permet lorsque ce dernier présente sa seconde empreinte de mettre en ou hors service un système d'alarme tierce.



Présentez le badge  
**Ajouter Alarme**  
en même temps que  
le badge de l'utilisateur  
que vous souhaitez  
ajouter

Vous avez 10  
secondes pour  
présenter le  
premier doigt  
de l'utilisateur  
à ajouter **3 fois**

Vous avez 10  
secondes pour  
présenter le second  
doigt de l'utilisateur à  
ajouter **3 fois** (si vous  
n'enrôlez pas de  
seconde empreinte,  
le badge ajouté sera  
encodé en tant  
qu'utilisateur standard  
– sans fonction  
alarme)



Présentez à nouveau le badge  
de l'utilisateur que vous souhaitez  
ajouter et attendez le BIP de  
confirmation d'enrôlement

## 5) Ajouter un utilisateur « Alarme » en empreinte seule

**2 Ajouter avec fonction alarme**  
Add alarm switcher

Présentez le badge  
**Ajouter Alarme**

Vous avez 10 secondes pour présenter le premier doigt de l'utilisateur à ajouter **3 fois**

Vous avez 10 secondes pour présenter le second doigt de l'utilisateur à ajouter **3 fois** (si vous n'enrôlez pas de seconde empreinte, l'utilisateur ajouté n'aura pas de fonction alarme)

## 6) Suppression d'un badge

**3 Supprimer**  
Remove

Présentez le badge **Supprimer** en même temps que le badge de l'utilisateur que vous souhaitez supprimer puis attendez le BIP de confirmation

## 7) Suppression d'un utilisateur en empreinte seule



*Vous avez 10 secondes pour présenter un des 2 doigts de l'utilisateur à supprimer. Si l'utilisateur est reconnu, il sera aussitôt supprimé*

*Présentez le badge  
**Supprimer***

## 8) Suppression de tous les utilisateurs (empreintes seules et badges)

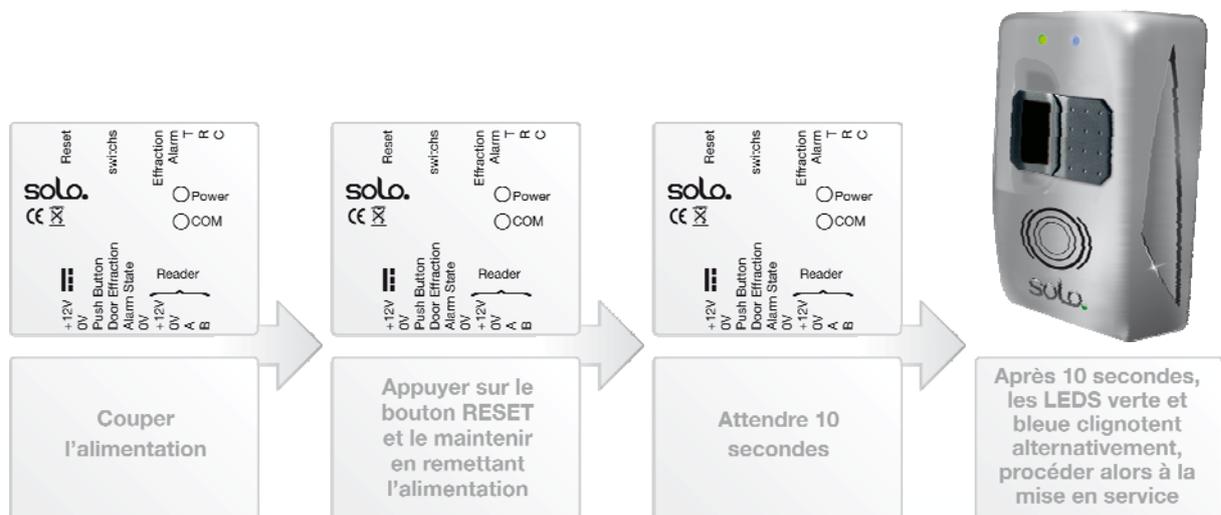


*Présentez le badge  
**Supprimer** et laissez  
le devant le lecteur pendant  
10 secondes puis attendez  
le BIP de confirmation*

# Retour en configuration usine

**Note :** En cas de perte des badges de configuration, vous devrez repasser le lecteur en configuration usine pour lui apprendre un nouveau jeu de badges de configuration. Cette manipulation supprimera tous les utilisateurs (empreintes seules et badges).

Pour procéder à la remise en configuration usine :



# Signalétique

Explications des différents états des LEDs bleue et verte :

LED Bleue	LED Verte	État du lecteur
<i>Clignotent alternativement</i>		Lecteur en configuration usine : attente des badges de configuration ( <i>Ajouter, Ajouter Alarme, Supprimer</i> )
<i>Clignote</i>	<i>Éteinte</i>	Fonctionnement normal : attente d'un utilisateur
-	<i>Allumée</i>	Porte ouverte
<i>Allumée</i>	-	Alarme en service : Refus des utilisateurs « standard » et attente de la désactivation de l'alarme (empreinte alarme ou désactivation manuelle)

~

# Acknowledgement

 Dear Client,

*You have just purchased a “**SOLO**” reader with remote control opening built by the French company **INSIDE**.*

*The entire **INSIDE** team would like to thank you for your interest as well as your confidence in our security solution.*

*We hope that you will be completely satisfied with the level of security it provides for your company’s premises.*

*Should you have any comments, please contact us via our web site at [www.tech-eden.com](http://www.tech-eden.com)*

*The **INSIDE** team.*

## Information and recommendations



- o Pursuant to European directive UTE C00-200, incorporating directives 89/336 EEC and 92/31 EEC, SOLO complies with the following standards:
  - NF EN 50081-1 governing electromagnetic radiation, and
  - NF EN 50082-1 governing electromagnetic susceptibility.
  
- o **Cabling recommendations:** the cables used to connect readers, the network and other peripherals must be installed in accordance with the instructions for Level 2 (protected environment) of standard NF EN 61000-4-4.
  
- o **This product must be installed by an approved company.** Incorrect installation and usage may result in electric shock or fire. Before installing the product, read the technical information and comply with the recommendations.
  
- o **Once the power is turned off, all the internal capacitors will discharge themselves to a safe level after 60 seconds under normal conditions. However, in the event of a power failure, the charge may be maintained for much longer and suitable precautions should be taken before handling the product.**

Our technical support team is available from Monday to Friday: 9 a.m. – midday and 2 p.m. – 6 p.m. (5 p.m. on Fridays)

 **+33 (0)4 42 54 58 57**

 [hotline@tech-eden.com](mailto:hotline@tech-eden.com)

# Technical characteristics

## 1) Biometric reader

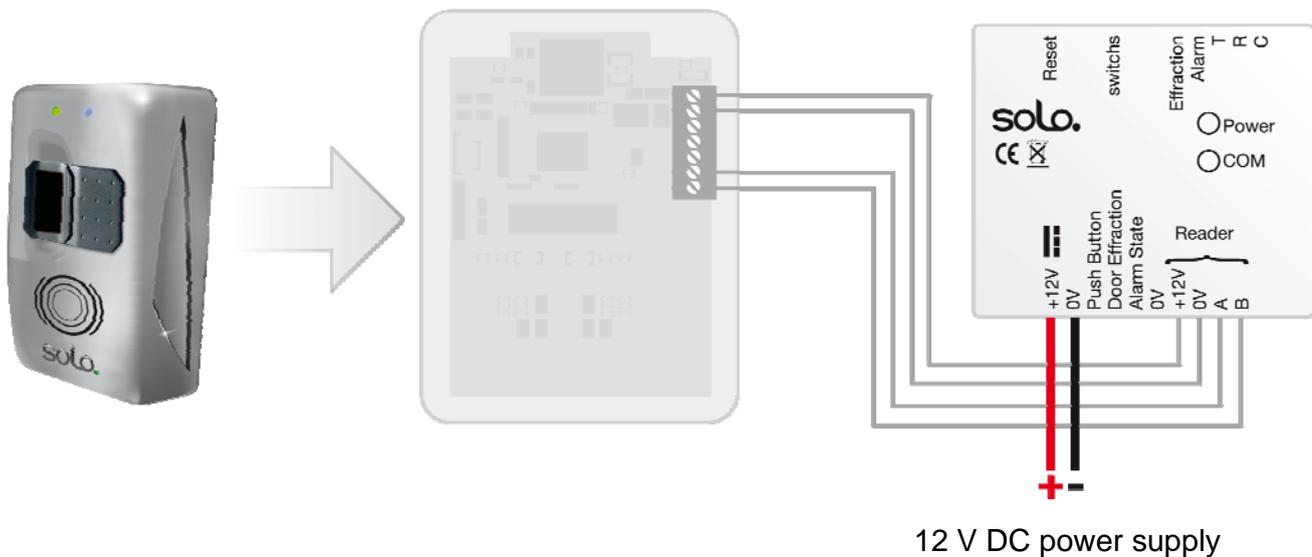
Maximum power consumption .....	300mA @12V
Power supply voltage .....	9 – 14VDC
Weight .....	175 g
Housing dimensions .....	119 x 77 x 40 mm
Operating temperature .....	- 20°C to + 50°C

## 2) Remote control opening

Maximum power consumption .....	200mA @12V
Power supply voltage .....	9 – 14VDC
Weight .....	200g
Housing dimensions .....	77 x 55 x 25 mm
Operating temperature .....	- 20°C to + 50°C
Control relay .....	1A / 12V – 1A / 24V
Transistored output .....	100mA/active at 0V

# Wiring diagram

## 1) Connecting the reader to the control module



### (?) Data sheet:

 4 wires (3 pairs recommended)

 1200 m

 Ø 0.6 mm (SYT recommended)

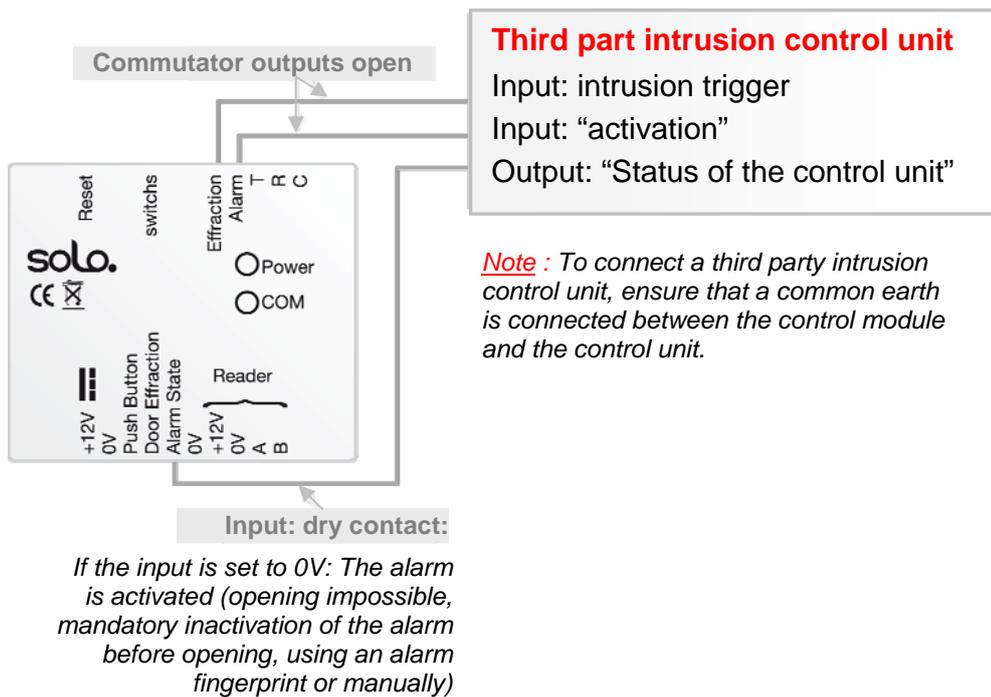
Characteristic: **Sensitive connection**

Screen: **Recommended**

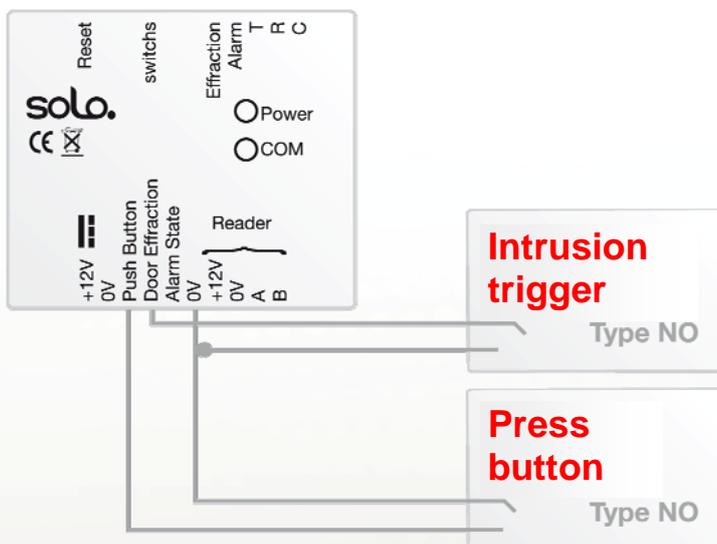
To achieve 1200 m, you need to install a 220Ω resistor at each end of the network between points A and B (see above).

**Note:** The total length must not exceed the recommended distance.

## 2) Connecting to a third party intrusion control unit



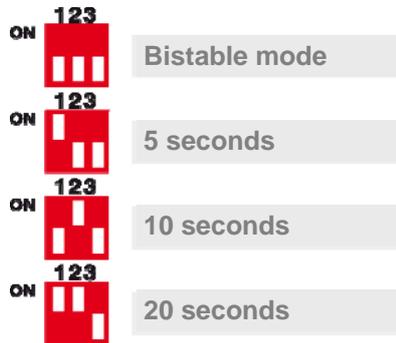
## 3) Connecting an exit push button and a door contact



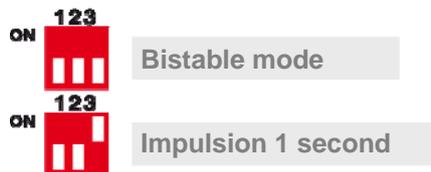
#### 4) Switch configuration

The control module has 3 configuration switches:

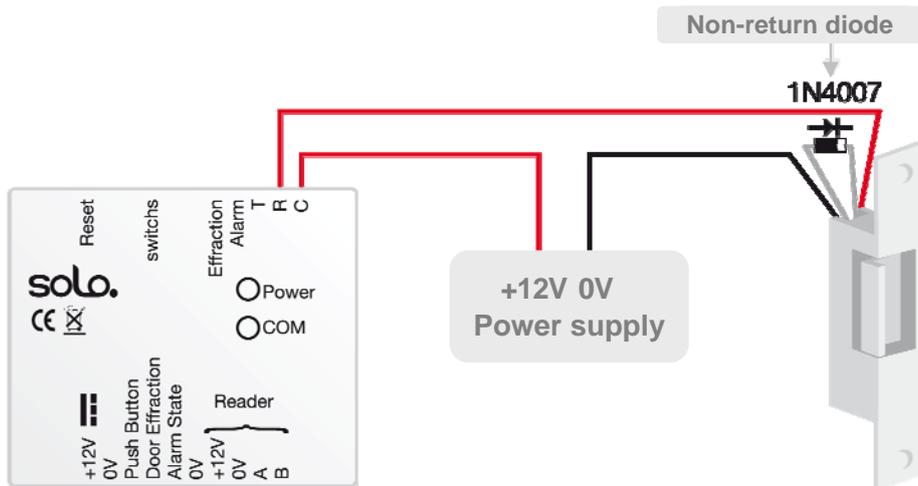
- o Switches 1 and 2: configuration of the time delay for the opening control



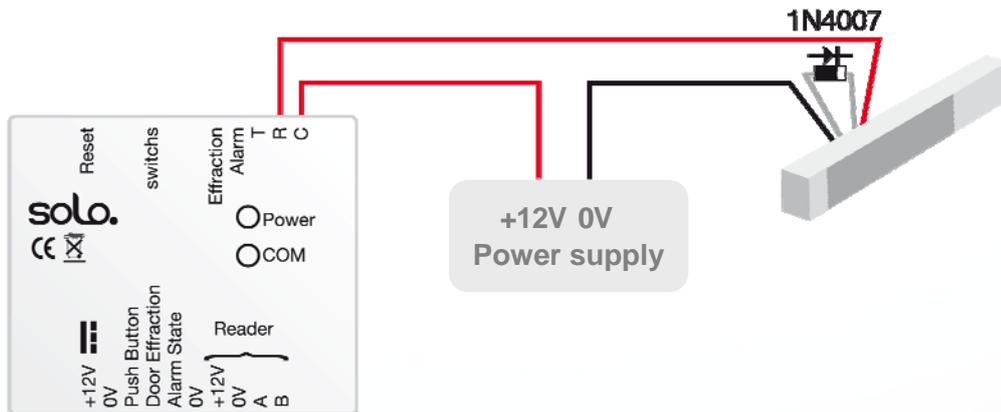
- o Switch 3: configuration of the “Alarm activation/inactivation” output (activation/inactivation of a third party intrusion control unit)



### 5) Power failure door activator



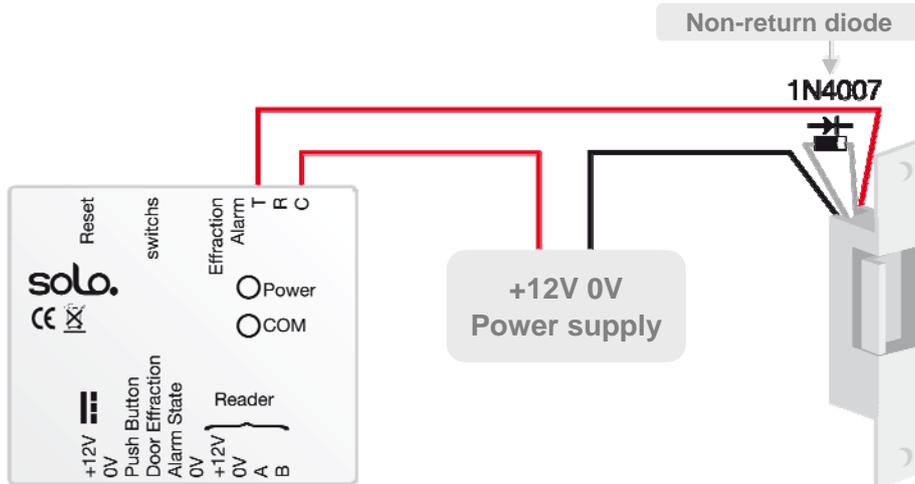
### 6) Electromagnetic door lock triggered by a power failure



**Note:** In order to avoid any random malfunctions that may interfere with the correct use of the system caused by return currents, it is essential to use and connect the non-return diodes supplied with the product in accordance with the wiring diagram above.

Even when using an additional backed-up power supply for locking, which is separate from the reader's power supply, it is obligatory to follow the wiring diagram above.

### 7) Standard door activator: triggered by a voltage pulse

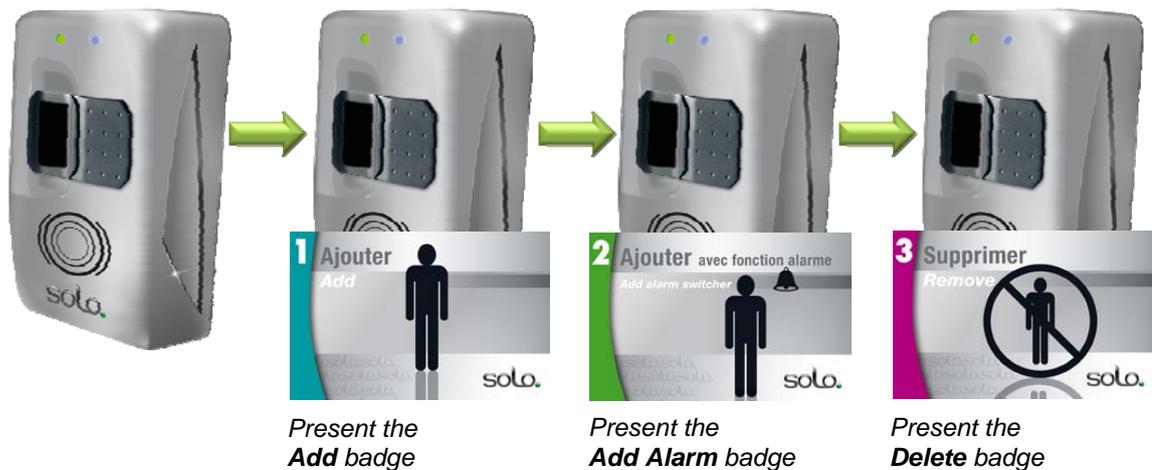


**Note:** In order to avoid any random malfunctions that may interfere with the correct use of the system caused by return currents, it is essential to use and connect the non-return diodes supplied with the product in accordance with the wiring diagram above.

Even when using an additional backed-up power supply for locking, which is separate from the reader's power supply, it is obligatory to follow the wiring diagram above.

## Initial power-on – Factory configuration

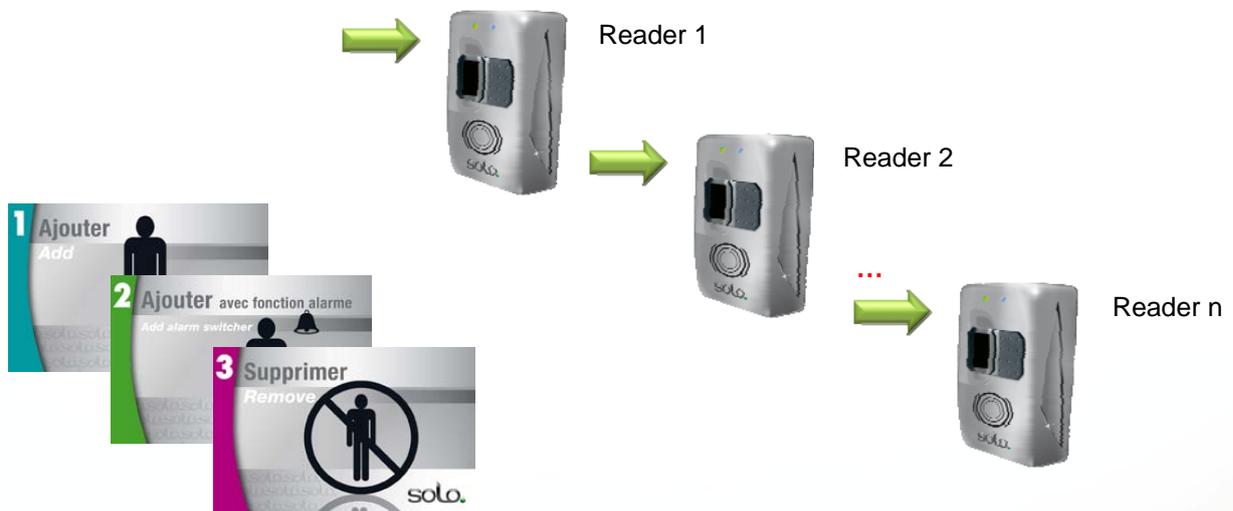
When you first start the product, you need to register the 3 configuration cards (*Add*, *Add Alarm* and *Delete*) with the reader in order to activate it. To do this, follow the procedure below:



After this stage, your product is activated.

## Installation of more than one reader on the same site

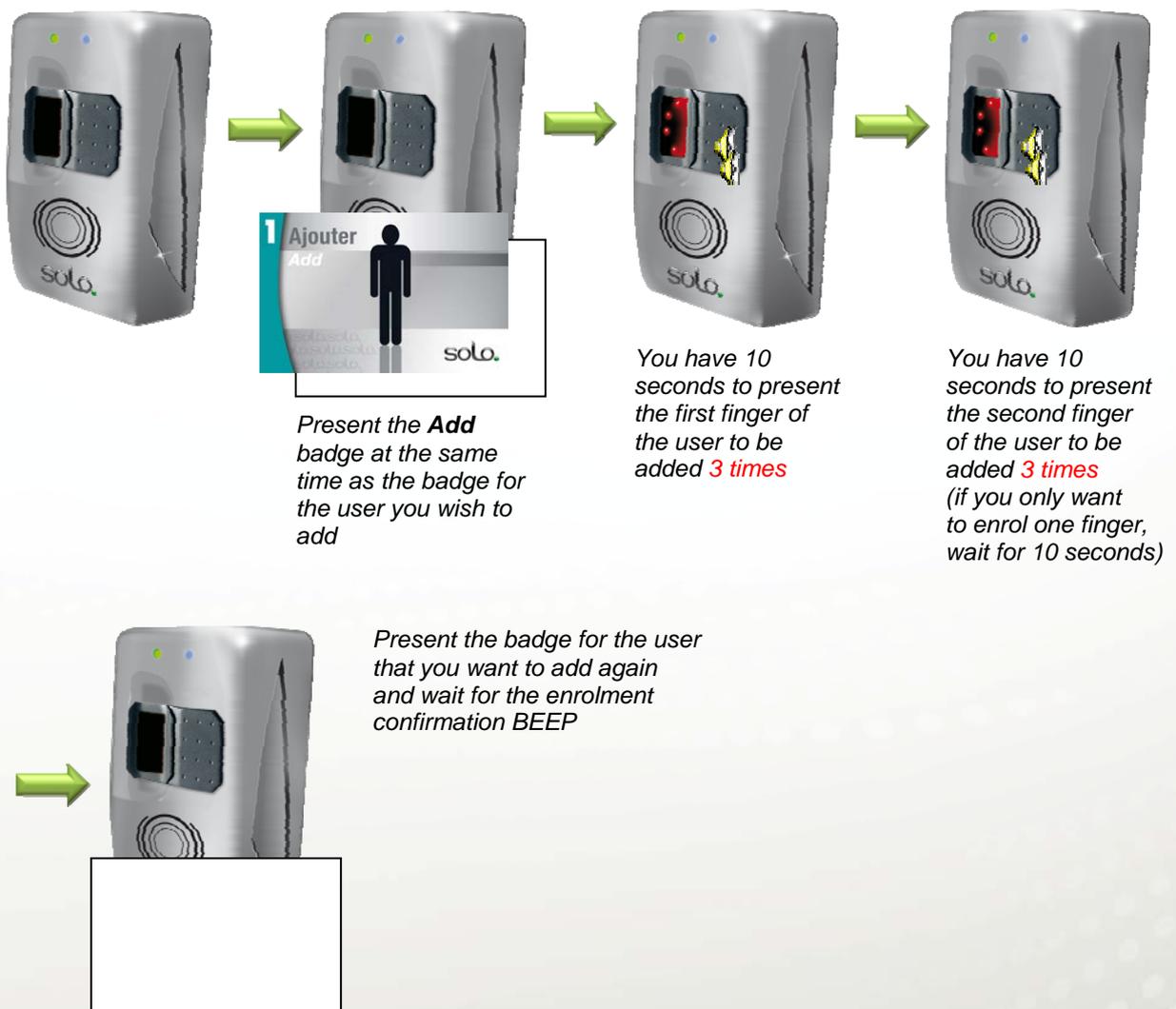
If you use the badge with fingerprint access for several readers on the same site, so as to remember the same code for each reader (therefore to not repeat the addition of badges on each reader), you must only use one set of configuration badges for all readers on the same site, as follows:



# User management

**Important:** This product allows you to manage up to 250 users using only their fingerprints (1 or 2 fingerprints per user). Before using this function, ensure that you have authorisation to use fingerprints as the only means of identification in accordance with the applicable legislation in the country of installation.

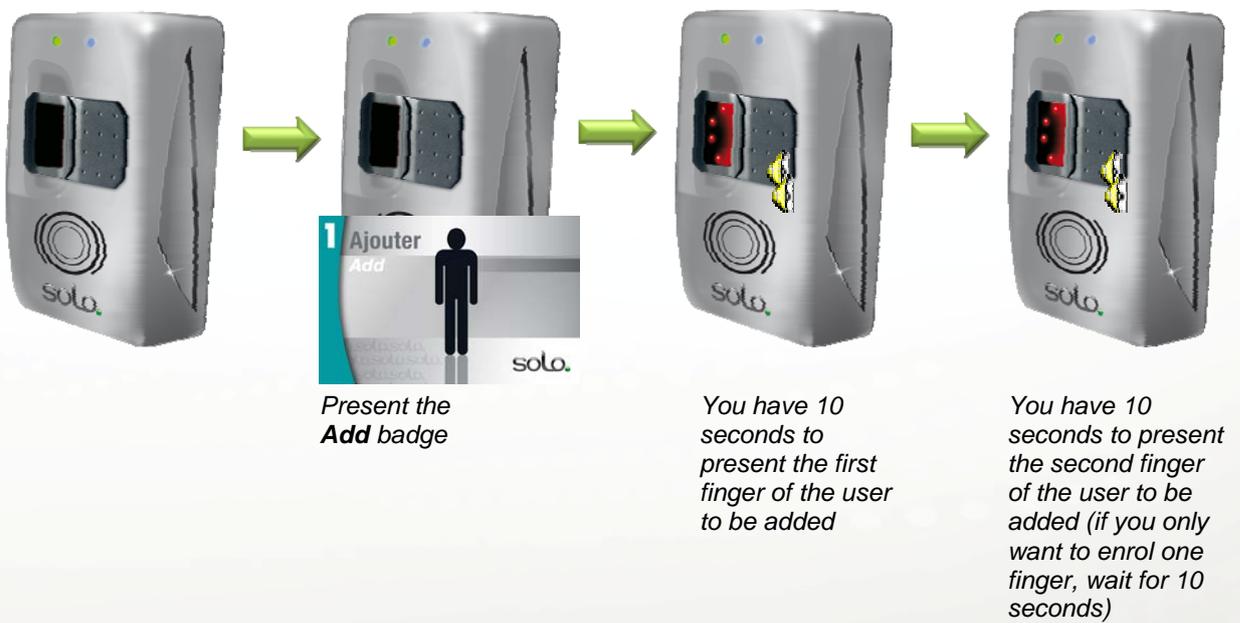
## 1) Add a user with a badge plus fingerprint



## 2) Add a user with badge only



## 3) Add user with a fingerprint only



#### 4) Add an “Alarm” user with a badge and fingerprint

**Note:** An “Alarm” user can, by presenting his/her second fingerprint, activate or inactivate a third party alarm system.



Present the **Add Alarm** badge at the same time as the badge for the user you want to add

You have 10 seconds to present the first finger of the user to be added **3 times**

You have 10 seconds to present the second finger of the user to be added **3 times** (if you do not enrol a second fingerprint, the badge added will be encrypted as for a standard user – without an alarm function)



Present the badge for the user that you want to add again and wait for the enrolment confirmation BEEP

### 5) Add an "Alarm" user with fingerprint only



### 6) Deleting a badge



### 7) Deleting a user with fingerprint only



You have 10 seconds to present one of the 2 fingers of the user to be deleted. If the user is recognised, he/she will immediately be deleted

Present the **Delete** badge

### 8) Deleting all users (fingerprints and badges only)

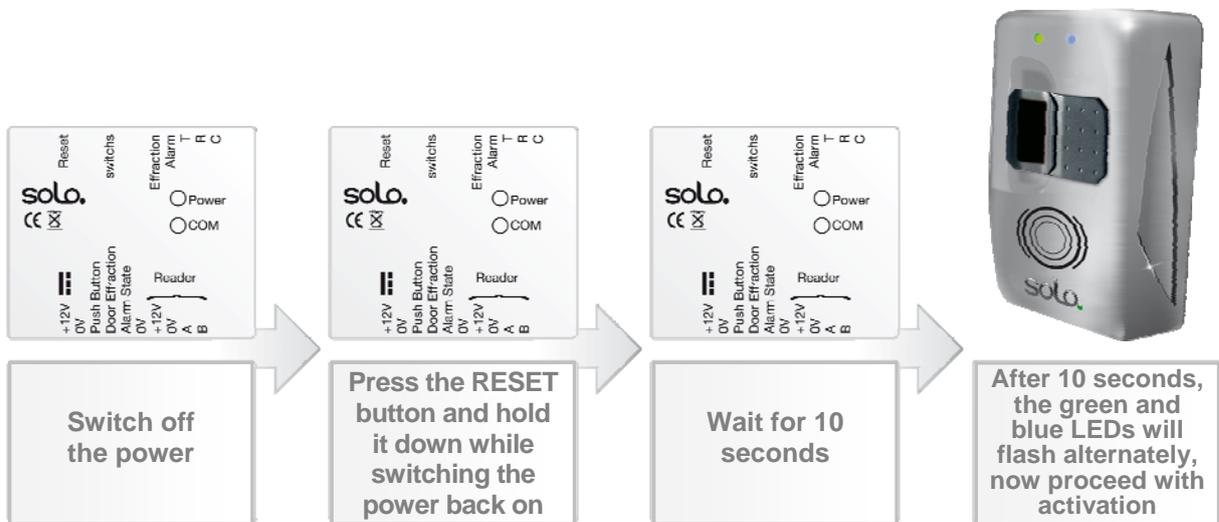


Present the **Delete** badge and leave it in front of the reader for 10 seconds then wait for the confirmation BEEP

# Restore to factory settings

**Note:** Should you loose your configuration badges, you need to reset the reader to its factory settings in order to register a new set of configuration badges. This process will delete all the users (fingerprints only and badges).

To restore to factory settings:



# Signalling LEDs

An explanation of the different status of the blue and green LEDs:

Blue LED	Green LED	Reader status
<i>Flashing alternately</i>		Reader in factory configuration: waiting for configuration badges/cards ( <i>Add, Add Alarm, Delete</i> )
<i>Flashing</i>	<i>Off</i>	Normal operation: waiting for a user
-	<i>On</i>	Door open
<i>On</i>	-	Alarm activated: Refusing "standard" users and waiting for inactivation of the alarm (alarm fingerprint or manual inactivation)

~