

# 2N<sup>®</sup> IP Force Manuel d'installation

**2N**

## Contenu :

- 1. Vue d'ensemble du produit
  - 1.1 Composants et produits associés
  - 1.2 Termes et symboles
- 2. Description et installation
  - 2.1 Avant de démarrer
  - 2.2 Installation mécanique
  - 2.3 Installation électrique
    - 2.3.1 Protection contre les surtensions
  - 2.4 Connexion des modules d'extension
  - 2.5 Portes étiquettes
- 3. Fonction et utilisation
  - 3.1 Configuration
  - 3.2 Contrôle
  - 3.3 Maintenance
  - 3.4 Téléchargement
- 4. Paramètres techniques
  - 4.1 Schémas de montage
- 5. Informations supplémentaires
  - 5.1 Dépannage
  - 5.2 Directives, lois et réglementations
  - 5.3 Législation des autres pays
  - 5.3 Instructions générales et précautions

# 1. Vue d'ensemble du produit

Voici les onglets que vous trouverez dans cette section :

- [1.1 Composants et produits associés](#)
- [1.2 Termes et symboles](#)

## Fonctionnalités de base

Le **2N® IP Force** est un interphone IP hautement résistant et fiable doté de nombreuses fonctionnalités utiles décrites ci-dessous. Grâce au support du protocole SIP et à la compatibilité avec les principales marques de PBX fabricants, le **2N® IP Force** peut bénéficier de l'utilisation des réseaux VoIP.

Le **2N® IP Force** peut être utilisé comme interphone standard ou d'urgence pour les immeubles de bureaux, les zones industrielles, garages, autoroutes etc....

Le **2N® IP Force** est équipé de deux micros extrêmement sensibles et fournissant jusqu'à 10W chacun. Grâce à son système d'annulation d'écho acoustique intégré (AEC), le produit fournit une excellente qualité audio même lorsque deux personnes parlent en même temps dans des conditions d'utilisation normales.

Le **2N® IP Force** peut-être équipé d'une caméra couleur à grand angle de vision, qui permet l'affichage de la personne appelante sur les moniteurs de réception 2N®, un écran d'ordinateur ou un téléphone IP.

Le **2N® IP Force** est disponible en version un ou plusieurs boutons. Il est possible d'associer à chaque bouton plusieurs correspondants à appeler ainsi que leurs remplaçants. Il est possible de définir jusqu'à trois numéros de téléphone distincts par utilisateur, ce qui garantit l'aboutissement de l'appel.

Le **2N® IP Force** est également disponible avec un clavier mécanique qui permet de définir un code de déverrouillage de la porte et/ou de composer un numéro de téléphone ou la position de l'utilisateur à appelé dans le répertoire.

Le **2N® IP Force** le verrouillage électrique peut être contrôlé par un code entré sur le clavier, par le poste appelé ou par une carte RFID. Si nécessaire, d'autres sorties électriques peuvent être ajoutées à l'appareil. De nombreux paramètres permettent un large éventail d'applications.

**Le 2N® IP Force** est également disponible en version lecteur de badge (module supplémentaire non fourni de base).

L'installation de l'interphone **2N® IP Force** est extrêmement simple. Il vous suffit de connecter le produit à votre réseau LAN via un câble RJ45. L'interphone peut être alimenté par une source d'alimentation +12 VDC ou par un Switch PoE.

Configurez **2N® IP Force** en utilisant votre PC avec n'importe quel navigateur Internet, ou appliquez le **2N® Access Commander** pour configurer des installations plus large avec plusieurs interphones.

### Avantages d'utilisation:



- Conception antivandale
- Indice de protection élevé – IP69K
- Différents modes d'installation (Encastré, saillie, plaque de plâtre, verre)
- Microphones sensibles et haut-parleur puissant 10W
- Communication audio bidirectionnelle - annulation de l'écho acoustique
- Caméra couleur grand angle de vision intégrée
- Disponible avec plusieurs boutons résistants de numérotation rapide avec étiquettes d'identification et rétro éclairage
- Clavier mécanique en option avec rétro éclairage
- Commutateurs intégrés de serrures électriques avec de larges options de réglage
- Module lecteur de cartes RFID intégré en option
- Alimentation PoE ou +12 VDC
- Configuration à l'aide de l'interface Web ou de l'application PC dédiée
- VoIP standard Prise en charge SIP 2.0
- Annuaire téléphonique pouvant contenir 10000 utilisateurs et jusqu'à 20 profils horaires
- Codecs vidéo (H.263, H.263+, H.264, MPEG-4, JPEG)
- Codecs audio (G.711, G.729, G.722, L16/16kHz)
- Serveur HTTP pour la configuration
- Client SNTP pour la synchronisation de l'heure
- Serveur RTSP pour le streaming vidéo
- Client SMTP pour l'envoi d'email
- Client TFTP client pour la configuration automatique et les mises à jour du micro-logiciel

## 1.1 Composants et produits associés

**2N® IP Force** Composants et produits associés :



## Unité principale

<b>Version – Un bouton d'appel</b>	
<p><b>2N Part No. 9151101W</b></p> <p><b>Axis Part No. 01336-001</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 bouton d'appel</li> <li>• Deux sorties électriques contrôlables</li> <li>• Sorties électriques additionnelles en option</li> <li>• Haut-parleur 10W – IP69K</li> </ul>
<p><b>2N Part No. 9151101CHW</b></p> <p><b>Axis Part No. 01337-001</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 bouton</li> <li>• Camera HD – Vision nocturne</li> <li>• Deux sorties électriques contrôlables</li> <li>• Sorties électriques additionnelles en option</li> <li>• Haut-parleur 10W – IP69K</li> <li>• Version résistante</li> </ul>

**Version – Un bouton d'appel**

**2N Part  
No. 9151101RPW**  
**Axis Part No.  
01335-001**



- 1 bouton, Pictogrammes
- Possibilité de connecter un lecteur de cartes.
- Deux sorties électriques contrôlables
- Sorties électriques additionnelles en option
- Haut-parleur 10W – IP69K

**2N Part No.  
9151101CHRPW**  
**Axis Part No.  
01334-001**



- 1 bouton, Pictogrammes
- Caméra HD – Vision nocturne
- Possibilité de connecter un lecteur de cartes
- Deux sorties électriques contrôlables
- Sorties électriques additionnelles en option
- Haut-parleur 10W – IP69K

**Version – Un bouton d'appel**

**2N Part No.  
9151101KW**

**Axis Part No.  
01338-001**



- 1 bouton
- Clavier mécanique
- Deux sorties électriques contrôlables
- Sorties électriques additionnelles en option
- Haut-parleur 10W – IP69K

**2N Part No.  
9151101CHKW**

**Axis Part No.  
01339-001**



- 1 bouton
- Caméra HD – Vision nocturne
- Clavier mécanique
- Deux sorties électriques contrôlables
- Sorties électriques additionnelles en option
- Haut-parleur 10W – IP69K

**Version – Deux boutons d'appel**

**2N Part No.  
9151102CHRW**

**Axis Part No.  
01340-001**



- 2 boutons d'appel
- Caméra HD – Vision nocturne
- Possibilité de connecter un lecteur de cartes
- Deux sorties électriques contrôlables
- Sorties électriques additionnelles en option
- Haut-parleur 10W – IP69K

**2N Part No.  
9151102RW**

**Axis Part No.  
01341-001**



- 2 boutons d'appel
- Possibilité de connecter un lecteur de cartes
- Deux sorties électriques contrôlables
- Sorties électriques additionnelles en option
- Haut-parleur 10W – IP69K



**Version – Deux boutons d'appel**

**2N Part No. 9151102-  
X1**



- 2 boutons d'appel INFO et SOS
- Boutons antivandale en acier inoxydable
- Deux sorties électriques contrôlables
- Haut-parleur 10W – IP69K

## Version – Quatre boutons d'appel

**2N Part No. 9151104W****Axis Part No.  
01342-001**

- 4 boutons d'appel
- Deux sorties électriques contrôlables
- Sorties électriques additionnelles en option
- Haut-parleur 10W – IP69K

**2N Part No.  
9151104CHW****Axis Part No.  
01343-001**

- 4 boutons d'appel
- Caméra HD – Vision nocturne
- Deux sorties électriques contrôlables
- Sorties électriques additionnelles en option
- Haut-parleur 10W – IP69K

Le **2N® IP Force** est spécialement conçu pour une utilisation extérieure et ne nécessite pas de casquette de protection supplémentaire. Toutes les références ci-dessus peuvent résister aux

jets hautes pressions et aux environnements extrêmes (tels que les autoroutes, etc...).

Les interphones **2N® IP Force** peuvent être installés en applique ou en encastré sans accessoires supplémentaires. Utilisez simplement la boîte de montage appropriée selon le type d'installation (voir ci-dessous) for une installation encastrée dans du plâtre ou de la brique.

### Boîtier d'installation en encastré

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cadre</li> <li>• Inclus avec l'unité de base</li> </ul>
<p><b>2N Part No. 9151001</b></p> <p><b>Axis Part No. 01348-001</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boîtier d'installation en encastré dans de la brique</li> <li>• Dimensions : 132 x 223 x 83 mm</li> </ul>

**2N Part No. 9151002**

**Axis Part No.  
01349-001**



- Boîtier d'installation en encastré dans du plâtre
- Dimensions : 237 x 129 x 70 mm
- Trou : 237 x 118 mm



### Mounting Accessories


**2N Part No. 9151005**

**Axis Part No.  
01351-001**



- Mât d'installation en col de cygne
- Hauteur 120 cm jusqu'au haut de l'interphone

<p><b>2N Part No. 9151007</b></p> <p><b>Axis Part No.</b> <b>01550-001</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mât d'installation double en col de cygne</li><li>• Hauteur : 115 cm et 203 cm jusqu'au haut de l'interphone</li></ul>
<p><b>2N Part No. 9151006</b></p> <p><b>Axis Part No.</b> <b>01352-001</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adaptateur d'installation US (USA Uniquement)</li></ul>

<p><b>2N Part No. 9151018</b></p> <p><b>Axis Part No. 01345-001</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vis de sécurité</li> <li>• Une alternative plus sûre à vis classiques.</li> <li>• Format Torx avec pointe – Fournies avec l'outil de montage</li> </ul>
---	--

## 2N Moniteurs de réception et accessoires

<p><b>Part No.s:</b></p> <p><b>2N Part No. 91378375</b></p> <p><b>Axis Part No. 01668-001</b></p> <p><b>2N Part No. 91378376</b></p> <p><b>Axis Part No. 01670-001</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2N® Indoor Touch 2.0</b> – noir</li> <li>• Version Wi-Fi (Part No. <b>91378376</b>)</li> <li>• Le <b>2N® Indoor Touch 2.0</b> est un moniteur de réception tactile élégant 7 pouces. Il convient à tous les interphones <b>IP 2N</b>. Sur l'écran du panneau, vous pouvez non seulement savoir qui est à la porte, mais aussi entamer une conversation avec le visiteur, ouvrir la serrure ou allumer la lumière dans le hall d'entrée.</li> </ul>
--	--

**2N Part No. 91378382**  
**Axis Part No. 01425-001**





- **2N® Indoor Touch 2.0** support de bureau noir

**Part No.s:**  
**Part No. 2N. 91378375WH**  
**Axis Part No. 01669-001**  
**Part No. 2N. 91378376WH**  
**Axis Part No. 01671-001**





- **2N® Indoor Touch 2.0** – Blanc
- Version Wi-Fi (Part No. **91378376WH**)
- Le **2N® Indoor Touch 2.0** est un moniteur de réception tactile élégant 7 pouces. Il convient à tous les interphones IP 2N. Sur l'écran du panneau, vous pouvez non seulement savoir qui est à la porte, mais aussi entamer une conversation avec le visiteur, ouvrir la serrure ou allumer la lumière dans le hall d'entrée.


<p><b>2N Part No. 91378382W</b> <b>Axis Part No. 01426-001</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2N® Indoor Touch 2.0</b> support de bureau blanc</li> </ul>
<p><b>2N Part No. 1120101W</b>    <b>Axis Part No. 02518-001</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2N® IP Handset</b></li> <li>• Moniteur de réception</li> <li>• Couleur blanche</li> </ul>
<p><b>2N Part No. 1120101B</b>    <b>Axis Part No. 02519-001</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2N® IP Handset</b></li> <li>• Moniteur de réception</li> <li>• Couleur noire</li> </ul>



## IP Téléphone




<p><b>2N Part No. 1120102</b></p> <p><b>Axis Part No. 02660-001</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2N® IP Phone D7A</b></li> <li>• Utilisation simple</li> <li>• Appels vidéo en qualité HD</li> <li>• Une extension EXP50 avec écran (n° de référence <b>91378363</b>) peut être commandée en complément du téléphone et permet d'effectuer jusqu'à 60 numéros abrégés.</li> </ul>
<p><b>2N Part No. 1120111EU</b></p> <p><b>Axis Part No. 02544-001</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Visiophone Grandstream GXV3350 IP</b></li> <li>• Système d'exploitation Android 7.0</li> <li>• Commande via un écran tactile de 5 pouces</li> <li>• Appels vidéo en qualité HD</li> <li>• Support Wi-Fi et Bluetooth</li> <li>• Sortie HDMI et caméra inclinable</li> <li>• Intégration facile avec des interphones ou des PBX utilisant le protocole SIP.</li> </ul>

## Gâches électrique

<p><b>2N Part No. 11202101</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dispositif d'ouverture électrique Mini de la série 5</b></li> <li>• Dispositif d'ouverture électrique conçu pour être installé dans le cadre d'une porte</li> <li>• Conçu notamment pour les profils étroits tels que l'aluminium, le bois ou le PVC</li> <li>• Variante avec plaque frontale de couverture courte (130mm)</li> <li>• Largeur de 16mm</li> </ul>
--	--

<p><b>2N Part No. 11202101-L</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dispositif d'ouverture électrique Mini de la série 5 - long</b></li> <li>• Dispositif d'ouverture électrique conçu pour être installé dans le cadre d'une porte</li> <li>• Conçu notamment pour les profils étroits tels que l'aluminium, le bois ou le PVC</li> <li>• Variante avec plaque frontale de couverture longue (250mm)</li> <li>• Largeur de 16mm</li> </ul>
<p><b>2N Part No. 11202102</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dispositif d'ouverture électrique à maintien en position ouverte Mini de la série 5</b></li> <li>• Dispositif d'ouverture électrique conçu pour être installé dans le cadre d'une porte</li> <li>• Conçu notamment pour les profils étroits tels que l'aluminium, le bois ou le PVC</li> <li>• Variante avec plaque frontale de couverture courte (130mm)</li> <li>• Largeur de 16mm</li> </ul>
<p><b>2N Part No. 11202102-L</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dispositif d'ouverture électrique à maintien en position ouverte Mini de la série 5 - long</b></li> <li>• Dispositif d'ouverture électrique conçu pour être installé dans le cadre d'une porte</li> <li>• Conçu notamment pour les profils étroits tels que l'aluminium, le bois ou le PVC</li> <li>• Variante avec plaque frontale de couverture longue (250mm)</li> <li>• Largeur de 16mm</li> </ul>

<p><b>2N Part No. 11202103</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dispositif d'ouverture électrique avec blocage mécanique Mini de la série 5</b></li> <li>• Dispositif d'ouverture électrique conçu pour être installé dans le cadre d'une porte</li> <li>• Conçu notamment pour les profils étroits tels que l'aluminium, le bois ou le PVC</li> <li>• Variante avec plaque frontale de couverture courte (130mm)</li> <li>• Largeur de 16mm</li> </ul>
<p><b>2N Part No. 11202103-L</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dispositif d'ouverture électrique avec blocage mécanique Mini de la série 5 - long</b></li> <li>• Dispositif d'ouverture électrique conçu pour être installé dans le cadre d'une porte</li> <li>• Conçu notamment pour les profils étroits tels que l'aluminium, le bois ou le PVC</li> <li>• Variante avec plaque frontale de couverture longue (250 mm)</li> <li>• Largeur de 16mm</li> </ul>
<p><b>2N Part No. 11202104</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dispositif d'ouverture avec surveillance Mini de la série 5</b></li> <li>• Dispositif d'ouverture électrique conçu pour être installé dans le cadre d'une porte</li> <li>• Conçu notamment pour les profils étroits tels que l'aluminium, le bois ou le PVC</li> <li>• Contient un micro-interrupteur contrôlant l'état de la porte, ouvert/fermé.</li> <li>• Variante avec plaque frontale de couverture courte (130mm)</li> <li>• Largeur de 16mm</li> </ul>

<p><b>2N Part No. 11202104-L</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dispositif d'ouverture avec surveillance Mini de la série 5 - long</b></li> <li>• Dispositif d'ouverture électrique conçu pour être installé dans le cadre d'une porte</li> <li>• Conçu notamment pour les profils étroits tels que l'aluminium, le bois ou le PVC</li> <li>• Contient un micro-interrupteur contrôlant l'état de la porte, ouvert/fermé</li> <li>• Variante avec plaque frontale de couverture longue (250 mm)</li> <li>• Largeur de 16mm</li> </ul>
<p><b>2N Part No. 11202105</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dispositif d'ouverture électrique inversé Mini de la série 5</b></li> <li>• Dispositif d'ouverture électrique conçu pour être installé dans le cadre d'une porte</li> <li>• Conçu notamment pour les profils étroits tels que l'aluminium, le bois ou le PVC</li> <li>• Sous tension : le dispositif d'ouverture est-il verrouillé, bloqué</li> <li>• En cas de coupure d'électricité : le dispositif d'ouverture est déverrouillé et la porte peut être ouverte</li> <li>• Variante avec plaque frontale de couverture courte (130mm)</li> <li>• Largeur de 16mm</li> </ul>
<p><b>2N Part No. 11202105-L</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dispositif d'ouverture électrique inversé Mini de la série 5 - long</b></li> <li>• Dispositif d'ouverture électrique conçu pour être installé dans le cadre d'une porte</li> <li>• conçu notamment pour les profils étroits tels que l'aluminium, le bois ou le PVC</li> <li>• sous tension : le dispositif d'ouverture est-il verrouillé, bloqué</li> <li>• En cas de coupure d'électricité : le dispositif d'ouverture est déverrouillé et la porte peut être ouverte</li> <li>• Variante avec plaque frontale de couverture longue (250mm)</li> <li>• largeur de 16mm</li> </ul>

<p><b>2N Part No. 11202106</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dispositif d'ouverture électrique inversé avec surveillance Mini de la série 5</b></li> <li>• Dispositif d'ouverture électrique conçu pour être installé dans le cadre d'une porte</li> <li>• conçu notamment pour les profils étroits tels que l'aluminium, le bois ou le PVC</li> <li>• Sous tension : le dispositif d'ouverture est-il verrouillé, bloqué</li> <li>• En cas de coupure d'électricité : le dispositif d'ouverture est déverrouillé et la porte peut être ouverte</li> <li>• Variante avec plaque frontale de couverture courte (130mm)</li> <li>• Largeur de 16mm</li> </ul>
<p><b>2N Part No. 11202106-L</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dispositif d'ouverture électrique inversé avec surveillance Mini de la série 5 - long</b></li> <li>• Entièrement réversible, très résistant, conçu pour être installé dans le cadre d'une porte</li> <li>• Conçu notamment pour les profils étroits tels que l'aluminium, le bois ou le PVC</li> <li>• Sous tension : le dispositif d'ouverture est-il verrouillé, bloqué</li> <li>• En cas de coupure d'électricité : le dispositif d'ouverture est déverrouillé et la porte peut être ouverte</li> <li>• Variante avec plaque frontale de couverture longue (250mm)</li> <li>• Largeur de 16mm</li> </ul>
<p><b>2N Part No. 11202201</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Serrure électromécanique SAM 7255</b></li> <li>• Serrure autobloquante de type 72/55 avec fonction anti-panique</li> <li>• Pour ouvrir de l'extérieur, une clé est nécessaire (ou une impulsion électrique d'un interphone 2N IP connecté, éventuellement d'un lecteur)</li> <li>• la serrure est une solution adaptée aux sorties de secours</li> </ul>

<p><b>2N Part No. 11202201-M</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Serrure électromécanique SAM 7255 avec surveillance</b></li> <li>• Serrure autobloquante de type 72/55 avec fonction anti-panique</li> <li>• Pour ouvrir de l'extérieur, une clé est nécessaire (ou une impulsion électrique d'un interphone 2N IP connecté, éventuellement d'un lecteur)</li> <li>• La serrure est une solution adaptée aux sorties de secours</li> </ul>
<p><b>2N Part No. 11202202</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Serrure électromécanique SAM 9235</b></li> <li>• Serrure autobloquante de type 92/35 avec fonction anti-panique</li> <li>• Pour ouvrir de l'extérieur, une clé est nécessaire (ou une impulsion électrique d'un interphone 2N IP connecté, éventuellement d'un lecteur)</li> <li>• La serrure est une solution adaptée aux sorties de secours</li> </ul>
<p><b>2N Part No. 11202202-M</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Serrure électromécanique SAM 9235 avec surveillance</b></li> <li>• Serrure autobloquante de type 92/35 avec fonction anti-panique</li> <li>• Pour ouvrir de l'extérieur, une clé est nécessaire (ou une impulsion électrique d'un interphone 2N IP connecté, éventuellement d'un lecteur)</li> <li>• La serrure est une solution adaptée aux sorties de secours</li> </ul>

<p><b>2N Part No. 11202301</b></p>  A vertical metal cable passage with a central slot and mounting tabs at both ends.	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Passage-câbles FX290</b></li><li>• Assure le passage et la protection du câble d'alimentation du cadre de la porte au vantail de la porte en toute sécurité</li><li>• Longueur de 290 mm</li></ul>
<p><b>2N Part No. 11202302</b></p>  A vertical metal cable passage, similar to the first one but longer.	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Passage-câbles FX510</b></li><li>• Assure le passage et la protection du câble d'alimentation du cadre de la porte au vantail de la porte en toute sécurité</li><li>• Longueur de 510 mm</li></ul>
<p><b>2N Part No. 11202303</b></p>  A flexible metal cable passage with a curved shape and two square mounting brackets at the ends.	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Passage-câbles FX300G</b></li><li>• Assure le passage et la protection du câble d'alimentation du cadre de la porte au vantail de la porte en toute sécurité</li><li>• Longueur de 440 mm</li></ul>

**2N Part No. 11202304**



- **Passe-câbles FX500G**
- Assure le passage et la protection du câble d'alimentation du cadre de la porte au vantail de la porte en toute sécurité
- Longueur de 640 mm

**2N Part No. 11202107**



- **Serrure électromagnétique MEX100**
- Est utilisée en complément de la retenue de la porte, elle ne remplace donc pas la serrure
- Se compose de deux parties - la partie alimentée et le portique
- Sous tension : la porte ne peut pas être ouverte
- En cas de coupure d'électricité : les aimants se désengagent, la porte s'ouvre

**2N Part No. 11202501**



- **Barre magnétique P300RP**
- Remplace complètement la serrure à mortaiser et la poignée
- Sous tension : la porte ne peut pas être ouverte
- En cas de coupure d'électricité : les aimants se désengagent, la porte s'ouvre
- Convient aux portes en bois, en métal et en verre



**2N Part No. 11202401**



- **Dispositif d'ouverture automatique ED100**
- Automate simple et à faible consommation d'énergie
- Fonctionnement totalement sans contact
- Peut être connecté au détecteur de mouvement ainsi qu'au système de contrôle d'accès électronique
- Peut être utilisé sur les portes poussant droit et gauche
- En version ouverture vers l'intérieur/vers l'extérieur

✔ **Conseil**

- FAQ: [Gâches électriques – Différence entre les gâches électriques 2N](#) – Consulter notre FAQ sur les gâches électriques pour en savoir plus sur les différences entre chaque produit.

## Alimentation électrique

**Part No.s:**

**2N Part No. 91378100E**

**2N Part No. 91378100US**

**Axis Part No. 01403-001**



- **Injecteur PoE** – prise européenne
- **Injecteur PoE** – prise US
- Pour l'alimentation de l'interphone via un câble Ethernet lorsque le Switch PoE n'est pas disponible.

**2N Part No. 91341481E**



- L'alimentation **stabilisée 12 V / 2 A** peut être utilisée lorsque aucun PoE n'est disponible.

**2N Part No. 932928**



- **Transformateur 12 V**
- Pour tension secteur 230 V.
- Pour alimentation externe de la serrure avec une tension de 12 V AC.

### Modules supplémentaires

**2N Part No. 9151010**  
**Axis Part No. 01350-001**



- Interrupteurs supplémentaires
- Inclus :
  - Sortie relais – 30 V / 1 A NO/NC
  - Sortie active 12 V / 600 mA
  - Entrée logique
  - Switch d'autoprotection **2N® IP Force** signalant l'ouverture du panneau frontal

**2N Part No. 9151011**  
**Axis Part No. 01344-001**



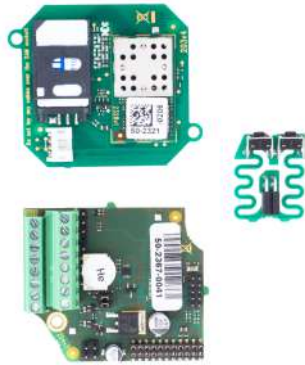
- Lecteur interne de badges RFID 125 kHz pour l'interphone **2N® IP Force**. Permet de lire les badges EM4xxx. Inclus également deux sorties relais, deux entrées logiques et une interface Wiegand. Compatible avec les modèles **2N® IP Force** deux boutons et pictogrammes
- Switch d'autoprotection **2N® IP Force** signalant l'ouverture du panneau frontal

**2N Part No. 9151031**  
**Axis Part No. 02522-001**



- Lecteur interne de badges RFID 13,56 MHz et NFC/HCE pour l'interphone **2N® IP Force**. Inclus également deux sorties relais, deux entrées logiques et une interface Wiegand. Compatible avec les modèles **2N® IP Force** deux boutons et pictogrammes.
- Switch d'autoprotection **2N® IP Force** signalant l'ouverture du panneau frontal.
- Permet de lire les badges 13.56 MHz des standards suivants (numéro de série uniquement) :
  - ISO14443A (MIFARE DESFire EV1 et EV2)
  - PicoPass (HID iClass)
  - FeliCa
  - ST SR(IX)
  - **2N® Mobile Key**

**2N Part No. 9151031S**  
**Axis Part No. 01730-001**






- Lecteur interne de badges Rfid 13,56 MHz et NFC/HCE pour l'interphone **2N® IP Force**. Inclus également deux sorties relais, deux entrées logiques et une interface Wiegand. Compatible avec les modèles **2N® IP Force** deux boutons et pictogrammes.
- Switch d'autoprotection **2N® IP Force** signalant l'ouverture du panneau frontal.
- Permet de lire les badges 13.56 MHz des standards suivants (numéro de série uniquement) :
  - ISO14443A (MIFARE DESFire EV1, EV2)
  - PicoPass (HID iClass)
  - FeliCa
  - ST SR(IX)
  - **2N® Mobile Key**
  - HID SE (Seos, iClass SE, MIFARE SE)



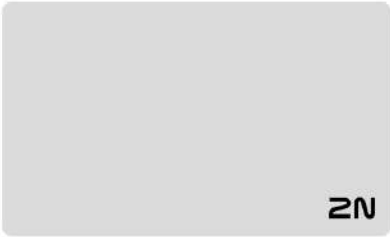
**2N Part No. 9151021**  
**Axis Part No. 02338-001**



- **2N® Boucle d'induction IP Force**
- Module boucle d'induction qui permet aux utilisateurs équipés d'un appareil auditif de recevoir et percevoir le signal audio plus facilement.

<p><b>2N Part No. 9159010</b> <b>Axis Part No. 01386-001</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Relais de sécurité 2N®</b></li> <li>• Un ajout pratique qui améliore de manière significative la sécurité à l'entrée de la porte, car il empêche toute manipulation de l'interphone et l'ouverture forcée de la serrure. A installer entre interphone et serrure, alimenté par l'interphone.</li> </ul>
<p><b>2N Part No. 9159011</b> <b>Axis Part No. 01387-001</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le <b>2N® Wiegand Isolator</b> est conçu pour une isolation galvanique de deux appareils alimentés séparément et interconnectés via le Wiegand bus.</li> <li>• Le <b>2N® Wiegand Isolator</b> protège les appareils interconnectés contre les erreurs de communication et / ou les dommages.</li> </ul>
<p><b>2N Part No. 9137410E</b> <b>Axis Part No. 01397-001</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Relais IP externe – 1 sortie</b></li> <li>• Dispositif IP autonome pouvant être contrôlé par des commandes HTTP envoyées depuis les Interphones IP 2N, qui peuvent ainsi contrôler des appareils à une distance illimitée.</li> </ul>

<p><b>2N Part No. 9137411E</b> <b>Axis Part No. 01398-001</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Relais IP externe</b> – 4 sorties, PoE</li> <li>• Dispositif IP autonome pouvant être contrôlé par des commandes HTTP envoyées depuis les Interphones IP 2N, qui peuvent ainsi contrôler des appareils à une distance illimitée.</li> </ul>
<p><b>2N Part No. 9134165E</b> <b>Axis Part No. 01395-001</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>RFID carte</b>, type EM4100, 125 kHz</li> </ul>
<p><b>2N Part No. 9134166E</b> <b>Axis Part No. 01396-001</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>RFID porte clé</b>, type EM4100, 125 kHz</li> </ul>

<p><b>2N Part No. 9134173</b> <b>Axis Part No. 01384-001</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>MIFARE Classic</b>, 1k RFID carte, 13.56 MHz</li></ul>
<p><b>2N Part No. 9134174</b> <b>Axis Part No. 01385-001</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>MIFARE Classic</b>, 1k RFID porte clé, 13.56 MHz</li></ul>
<p><b>2N Part No. 11202601</b> <b>Axis Part No. 02787-001</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>2N® RFID card Mifare Desfire EV3 4K 13.56MH 10 pcs</b></li><li>• paquet de 10 pcs</li><li>• MIFARE DESFire EV3 (ISO/IEC14443A)</li><li>• Convient au chiffrement des données dans l'application <b>2N® PICard Commander</b>.</li></ul>

**2N Part No. 11202602**  
**Axis Part No. 02788-001**



- **2N® RFID fob Mifare Desfire EV3 4K 13.56MHz 10 pcs**
- paquet de 10 pcs
- MIFARE DESFire EV3 (ISO/IEC14443A)
- Convient au chiffrement des données dans l'application **2N® PICard Commander**.

**2N Part No. 9159050**  
**Axis Part No. 01391-001**



- **2N® Boucle d'induction**
- Module boucle d'induction qui permet aux utilisateurs équipés d'un appareil auditif de recevoir et percevoir le signal audio plus facilement.

**2N Part No. 9159052**  
**Axis Part No. 01393-001**



- Alimentation externe pour **la boucle d'Induction 2N®**
- Entrée 230 V AC
- Sortie +12 V DC



<p><b>2N Part No. 9134174</b> <b>Axis Part No. 01385-001</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MIFARE Classic 1k RFID porte clé, 13.56 MHz</li> </ul>
<p><b>2N Part No. 9159014EU/UK</b> <b>2N Part No. 9159014US</b> <b>Axis Part No. 01404-001</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le <b>2N® 2Wire</b></li> <li>• (jeu de 2 adaptateurs et source d'alimentation pour EU / US / UK)</li> <li>• Le convertisseur <b>2N® 2Wire</b> vous permet d'utiliser le câblage existant (2 fils) de votre sonnette de porte ou de votre interphone de porte d'origine pour connecter tout périphérique IP. Aucune configuration n'est nécessaire et vous n'avez besoin que d'une unité <b>2N® 2Wire</b> à chaque extrémité du câble et d'une source d'alimentation connectée à au moins une de ces unités. L'unité <b>2N® 2Wire</b> fournit ensuite l'alimentation PoE non seulement au second convertisseur, mais également à tous les autres périphériques IP connectés.</li> </ul>
<p><b>2N Part No. 9159013</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bouton de sortie</li> <li>• Ce bouton se connecte à une entrée logique de l'interphone et permet d'ouvrir la porte depuis l'intérieur de bâtiment.</li> </ul>

**2N Part No. 9159012**  
**Axis Part No. 01388-001**



- Contact magnétique de porte
- Connexion sur une entrée de l'appareil. Permet de détecter si la porte a été forcée ou restée ouverte trop longtemps.

**2N Part No. 9159030**  
**Axis Part No. 01389-001**



- Lecteur de carte RFID externe 125 kHz
- Lecteur secondaire pour connexion à un lecteur interne. Permet de contrôler l'entrée de la carte des deux côtés de la porte. Couverture IP67, également adapté à une utilisation extérieure. Lit les cartes EM4xxx.

<p><b>2N Part No. 9159031</b> <b>Axis Part No. 01390-001</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lecteur de carte RFID MIFARE externe 13,56 MHz, Wiegand</b></li> <li>• Lecteur secondaire pour connexion à un lecteur interne. Permet de contrôler l'entrée de la carte des deux côtés de la porte. Couverture IP68, également adaptée à une utilisation extérieure. Lit les cartes :             <ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO14443A (MIFARE DESFire)</li> <li>• PicoPass (HID iClass)</li> <li>• FeliCa</li> <li>• ST SR(IX)</li> <li>• <b>2N® Mobile Key</b></li> </ul> </li> </ul>
<p><b>2N Part No. 9154004</b> <b>Axis Part No. 01479-001</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bouton en métal étanche</li> </ul>
<p><b>2N Part No. 9137420E</b> <b>Axis Part No. 01399-001</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Externe lecteur de cartes RFID pour la connexion à un PC via l'interface USB.</li> <li>• Adapté à la gestion du système et à l'ajout de cartes EM4xxx via l'application PC, <b>2N® Access Commander</b>.</li> </ul>

**2N Part No. 9137421E**  
**Axis Part No. 01400-001**



- **Ext. Lecteur RFID 13,56 MHz, 125 kHz + NFC/HCE (interface USB)**
- Lecteur de carte RFID externe pour la connexion à un PC via une interface USB. Adapté à l'administration système et à l'ajout de cartes 13,56 MHz, 125 kHz et plates-formes Android prenant en charge NFC/HCE sur les systèmes d'Interphonie **IP 2N**; interface Web ou l'application **2N® Access Commander**. Convient pour le chargement des cartes MIFARE DESFire dans une application de chiffrement **2N® PICard Commander**. Il lit les mêmes types de cartes et de périphériques que les lecteurs de cartes intégré sur les interphones **IP 2N** :
  - **125 kHz**
    - EM4xxx
  - **13.56 MHz**
    - ISO14443A (MIFARE DESFire)
    - PicoPass (HID iClass)
    - FeliCa
    - ST SR(IX)
  - **2N® Mobile Key**

**2N Part No. 9137424E**  
**Axis Part No. 01527-001**



- **Ext. Lecteur RFID sécurisé 13,56 MHz, 125 kHz + NFC/HCE (interface USB)**
- Lecteur de carte RFID externe sécurisé pour la connexion à un PC via une interface USB. Adapté à l'administration du système et à l'ajout de cartes 13,56 MHz, 125 kHz de plates-formes Android prenant en charge NFC/HCE en utilisant l'interface Web **2N IP** des Interphones ou l'application **2N® Access Commander**. Convient pour le chargement des cartes MIFARE DESFire dans une application de chiffrement **2N® PICard Commander**. Il lit les mêmes types de cartes et de périphériques que les lecteurs de cartes dans les interphones **IP 2N** :
  - **125 kHz**
    - EM4xxx
    - HID Prox
  - **13.56 MHz**
    - ISO14443A (MIFARE DESFire)
    - PicoPass (HID iClass)
    - FeliCa
    - ST SR(IX)
    - **2N® Mobile Key**
    - HID SE (Seos, iClass SE, MIFARE SE)

**2N Part No. 9160501**  
**Axis Part No. 0820-001**



- AXIS A9188 Module Relais IP I/O
- Module Relais pour le Contrôle des ascenseurs (jusqu'à 8 étages)

## License

<b>2N Part No. 9137909</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Gold</b></li><li>• comprend des licences pour Enhanced Video, Enhanced Integration et Lift Control</li></ul>
<b>2N Part No. 9137910</b> <b>Axis Part No. 01381-001</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>InformaCast</b></li></ul>

✔ **Conseil**

- Référez-vous au manuel de configuration pour les Interphones IP 2N, Section 3.2 pour le détail des fonctions de licences.

✔ **Conseil**

- FAQ : [Boucle d'induction – Comment connecter le module avec les interphones IP de 2N](#)

## 1.2 Termes et symboles

Les symboles et pictogrammes suivants sont utilisés dans le mode d'emploi.

### **Risque d'accident**

- **Respectez toujours** ces consignes pour écarter un risque d'accident.

### **Avertissement**

- **Respectez toujours** ces consignes pour éviter d'endommager l'appareil.

### **Observation**

- **Observation importante.** Le non-respect des consignes peut entraîner un dysfonctionnement de l'appareil.

### **Conseil**

- **Informations utiles** pour un fonctionnement ou un réglage plus facile et plus rapide.

### **Note**

- Procédés et conseils pour profiter de manière efficace des caractéristiques de l'appareil.



## 2. Description et installation

Dans cette section, nous aborderons les points suivants :

- [2.1 Avant de démarrer](#)
- [2.2 Installation mécanique](#)
- [2.3 Installation électrique](#)
- [2.4 Connexion des modules d'extension](#)
- [2.5 Portes étiquettes](#)

### 2.1 Avant de démarrer

#### Liste de vérification des produits

Avant de commencer votre installation, vérifiez si le contenu du paquet de votre nouveau **2N® IP Force** est conforme à la liste suivante :

- 1x **2N® IP Force**
- 1x cadre d'installation (de la couleur correspondante)
- 1x Torx 10 / Torx 20 à double extrémité
- Bagues (inclues) :
  - 1x Bague grand format avec 2 trous et écrou
  - 1x Embout supplémentaire pour bague de grand format (pour câble épais) – 1 trou
  - 1x Cache avec écrou
  - 1x Petite bague avec écrou
  - 1x Bague, grand format
  - 2x Bagues, petit format
- 1x Manuel de démarrage rapide
- 1x Exemple de montage
- 1x Plaque signalétique transparente A5
- 1x Porte étiquette supplémentaire
- 1x Connecteur Terre avec vis
- 4x Vis (5 x 90) mm
- 4x Chevilles "intelligentes" (8 x 50) mm
- 1x Certificate of ownership

### 2.2 Installation mécanique

#### Contenu

[Principe généraux d'assemblage](#)

[Montage encastré – Briques classiques](#)

[Montage encastré – Mur isolé](#)

[Montage encastré – Plaque de plâtre](#)

Montage encastré – Briques creuses

Montage en saillie

Utilisation de presse-étoupes

## Principes généraux d'assemblage

### ✔ Conseil

- Utiliser un montage encastré dans la mesure du possible pour rendre votre produit élégant, plus résistant au vandalisme et plus sûr.
- Il est conseillé d'acheter les boîtiers d'encastrement à l'avance et de confier à votre entreprise de construction la maçonnerie à votre place. De plus, le boîtier de montage aide à aligner l'interphone verticalement (avec un delta de 2°).

**⚠ Observation**

- Avant de commencer avec l'installation mécanique à un endroit choisi, assurez-vous bien que les prétrattés qui vont avec (perçage, découpage dans le mur) ne puissent pas perturber les conduits d'électricité, de gaz, d'eau ou autres.
- Assurez-vous que le diamètre des trous pour les goujons sont bien calibrés afin d'éviter une mauvaise installation ! Utilisez la colle de montage pour fixer les chevilles si nécessaire.
- Assurez-vous que la profondeur des trous de goujon est exacte ! La longueur des chevilles est de 50 mm, la longueur des vis est de 90 mm.
- N'utilisez pas de chevilles de qualité inférieure pour éviter qu'elles ne sortent du mur!
- Le montage du **2N® IP Force** devra être fait avec des vis en acier inoxydable. Les autres vis se corroderont, seront inesthétiques et risquent de détériorer le produit.
- Après avoir démonté le panneau avant, veiller à ce qu'aucune impureté ne puisse se retrouver à l'intérieur de l'équipement (plus particulièrement sur la surface du joint et sur les tuyaux sonores des microphones).
- La garantie ne couvre pas les défauts et défaillances du produit causés par un mauvais montage (contrairement aux présentes instructions). Le fabricant n'est pas également responsable des dommages causés par un vol dans les locaux qui sont accessibles après la mise en marche de la serrure électrique connectée. Le produit n'est pas conçu comme un dispositif de protection contre le vol, sauf s'il est utilisé en combinaison avec une serrure standard dotée de la fonction de sécurité.
- Lorsque les instructions de montage appropriées ne sont pas respectées, de l'eau peut s'infiltrer et détruire les composants électroniques. Ceci vient du fait que les circuits de communication sont sous tension continue et que l'infiltration d'eau provoque une réaction électrochimique. La garantie du fabricant sera annulée pour les produits endommagés de cette manière !

**i Note**

- Les guides sonores du microphone sont normalement desserrés une fois le panneau avant retiré. La vis sert uniquement de protection contre les chutes lors de l'installation.

**⚠ Avertissement**

Il est important de conserver strictement les dimensions des trous lors du montage du produit dans des briques classiques sans utilisation du boîtier d'installation.

## Montage encastré – Briques classiques

### Ce dont vous avez besoin pour le montage :

- Le boîtier d'encastrement dans la brique – Référence 9151001
- Trou d'encastrement : (132 x 223 x 83) mm



Si vous utilisez le kit pour montage mural (n°réf. 9151001), suivez les instructions suivantes :

1. Préparez le trou selon le gabarit fourni.
2. Nous supposons que tous les câbles nécessaires arrivent par le trou préparé.
3. Vérifiez si le trou est assez profond et si le cadre couvre le bord inégal entier du trou en insérant la boîte d'encastrement dans le trou préparé.
4. Si l'encastrement est satisfaisant, fixez la boîte d'encastrement dans le trou.
5. Retirez le panneau avant de l'interphone.
6. Choisissez par quels trous les câbles arriveront dans l'interphone. Fermez les autres trous par des bouchons obturateurs inclus. S'il y a un risque d'infiltration d'eau ou d'insectes, utilisez les presse-étoupes fournis ou un matériau d'étanchéité approprié. Il est possible de monter un presse-étoupe plus petit dans le trou au fond de l'interphone.

7. Mettez le cadre sur l'interphone.
8. Mettez l'interphone dans la boîte d'encastrement et tout en insérant les câbles. L'excédent de câble peut être stocké sous le fond de l'interphone, à l'intérieur ne laissant qu'une petite réserve.
9. Dans les trous de montage se trouvant sur les côtés de l'interphone, insérez les vis fournis de sorte qu'ils pénètrent dans les écrous se trouvant dans la boîte d'encastrement. Serrez toutes les vis à fond. Maintenez un couple de serrage maximal de 1,5 Nm. Attention, l'ordre de serrage des vis peut affecter la position de l'interphone.
10. Nous vous recommandons de sceller le cadre au mur avec du silicone ou autre produit d'étanchéité. Vous éviterez ainsi une infiltration potentielle d'eau derrière l'interphone.
11. Le montage prend fin qu'après avoir terminé les branchements électriques.

Il est important de conserver strictement les dimensions des trous lors du montage du produit dans des briques classiques sans utilisation du boîtier d'installation.

 **Tip**

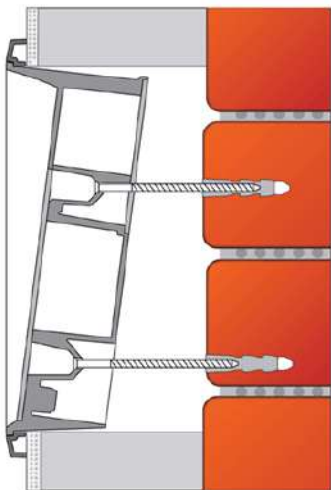
- Pendant le montage encastré, tirez les câbles à travers l'ouverture arrière de l'appareil en laissant une longueur de câble de réserve derrière l'appareil si nécessaire.
- Si les câbles ne peuvent pas être coupés suffisamment profondément dans le mur, vous pouvez utiliser un trou plus petit au bas de l'appareil.

## Montage encastré – Mur isolé

### Ce dont vous avez besoin pour le montage :

- Vis d'une longueur suffisante (le choix de la longueur dépendra de l'épaisseur de l'isolation)
- Trou d'encastrement : (112 x 220 x 70) mm

Découpez la couche d'isolant en vous basant sur le gabarit d'installation en encastré dans de la brique classique.



### ⚠ Observation

- La profondeur du trou d'encastrement dépend de l'épaisseur de la couche d'isolant. Si la couche d'isolant est assez épaisse, prévoyez des vis plus longues et adaptées à l'épaisseur. En cas de brique creuse sous la couche d'isolant, assurez vous que les vis pénètrent de 50 mm dans les chevilles et que celles ci soient bien fixées.
- Assurez vous d'utiliser le bon diamètre pour le trou des cheville. Un diamètre trop large entraînera une mauvaise fixation de la cheville dans le mur.
- Assurez vous que la profondeur du trou pour la cheville soit suffisante. La longueur de la cheville est de 50 mm et la longueur de la vis est de 90 mm.

Nous supposons que les câbles ont été acheminés jusqu'au trou d'encastrement. Suivez désormais les instructions pour une installation en encastré dans de la brique classique. Cependant, veuillez noter que les murs isolés apportent une résistance moins élevées que les murs en briques classiques.

### Montage encastré – Plaque de plâtre

Utilisez le boîtier d'encastrement prévu pour les plaque de plâtre et suivez les instructions d'installation fournies.

#### **Ce dont vous avez besoin pour le montage :**

- Boîtier de montage en encastré pour plaque de plâtre, Part No. 9151002
- Trou d'encastrement : 118 x 237 mm

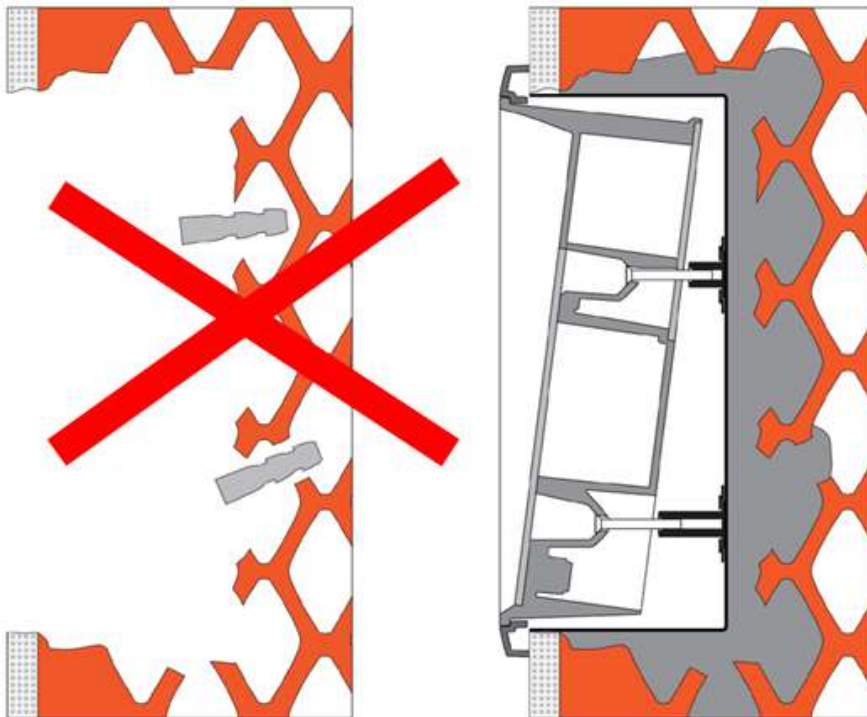


## Montage encastré – Briques creuses

### Ce dont vous avez besoin pour le montage :

- Boîtier de montage en encastré pour briques, Référence. 9151001
- Trou d'encastrement : (132 x 223 x 83) mm

Nous supposons que vous souhaitez installer votre interphone **2N® IP Force** dans un mur en briques creuses. Notez que la partie externe de la brique peut être endommagée lors du perçage et que les chevilles risquent de ne pas être correctement fixées dans la brique. Nous vous recommandons en conséquence d'utiliser le boîtier d'encastrement prévu pour briques creuses ainsi que de suivre les instructions associées.

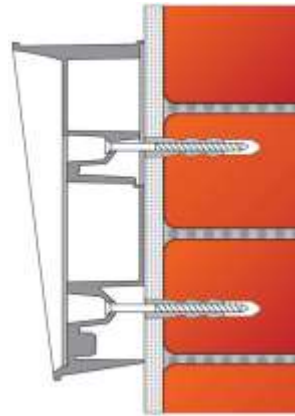




## Montage en surface

### Ce dont vous avez besoin pour le montage :

- Seulement de l'interphone **2N® IP Force**



L'installation en saillie peut être utilisée lorsque l'installation en encastrée n'est pas possible (structures en acier, colonnes etc...). Le cadre n'est pas utilisé dans cette configuration..

#### ⚠ Observation

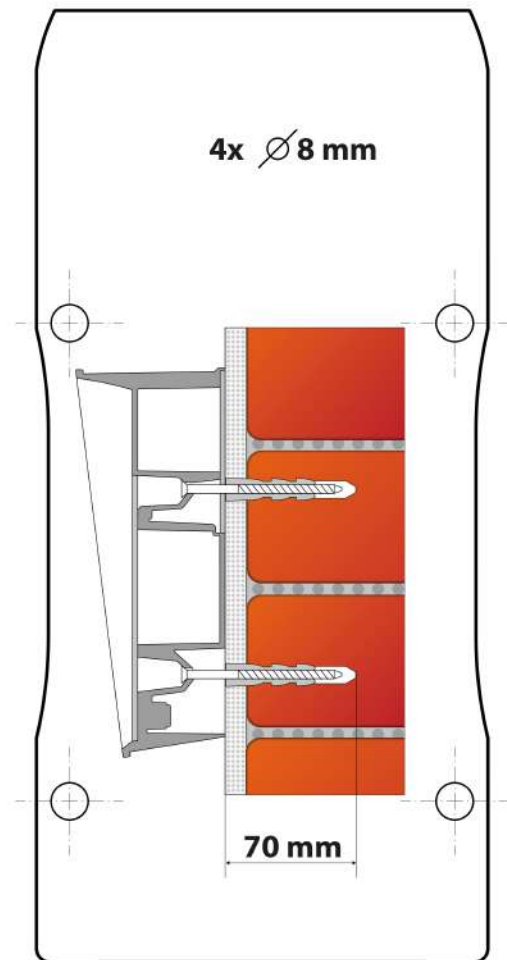
- L'installation en saillie rend le produit plus vulnérable au vandalisme (lieux publics etc..). En conséquence, nous recommandons d'utiliser des éléments de fixation en acier (non fournis) au lieu des chevilles et vis fournies avec le produit.
- Assurez vous de bien insérer les caches trous pour les presse-étoupes afin d'éviter l'infiltration d'eau. Nous vous recommandons fortement de ne jamais laisser les trous ouverts et non comblés, ne serait-ce que pour une période courte.

#### ⚠ Avertissement

- Éliminez les risques de blessures! Le montage en surface n'est pas recommandé pour les passages étroits ou les lieux où les personnes peuvent manquer de vigilance. Le fabricant ne sera pas responsable des blessures dans de tels cas de figure.

1. En fonction de la position de l'interphone, il sera nécessaire d'adapter le passage des câbles de connexion. Si les câbles sont acheminés à l'intérieur de la structure ou du mur, il sera possible d'utiliser le trou situé dans le fond de l'interphone.

2. Pour une installation sur du béton et les structures similaires, percez des trous d'une profondeur de 70 mm pour les chevilles, comme illustré. Si les chevilles ne sont pas bien fixées, utilisez de la colle de montage. Si vous installez l'appareil sur une structure en acier, utilisez vos propres éléments de fixation, par ex. vis métriques + écrous (non fournis).
3. Retirez le panneau avant de l'interphone.
4. Choisissez les trous par lesquels les câbles rentreront dans l'interphone. Installez les presse-étoupes fournis en fonction du nombre de câbles. Fermez les autres trous par les bouchons obturateurs inclus.
5. Fixez l'interphone au mur ou à la structure et insérez les câbles tout en veillant à laisser un peu de déport de câble à l'intérieur de l'interphone. Installez les bouchons dans les presse-étoupes non utilisés et serrez les écrous des presse-étoupes.
6. Le montage prend fin qu'après avoir terminé les branchements électriques. Si les câbles sont menés à la surface, utilisez les presse-étoupes fournis.



## Montage sur un support

Ce montage est utilisé pour une installation sur un support(entrée de parking etc...).

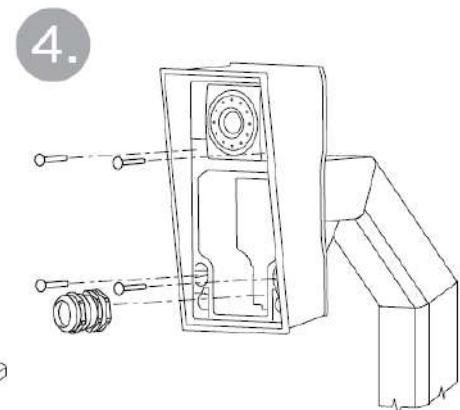
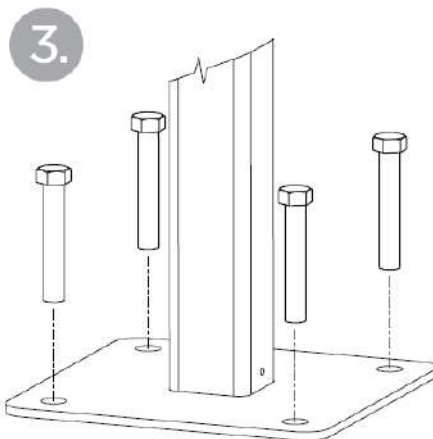
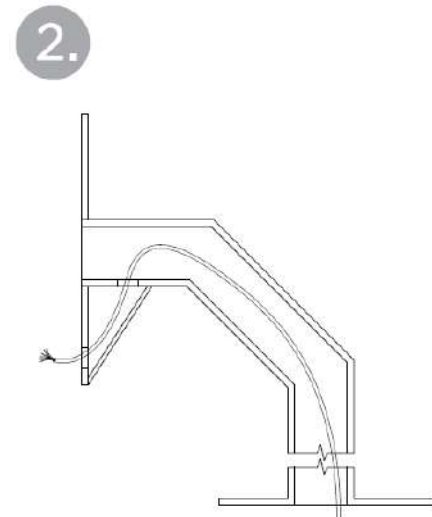
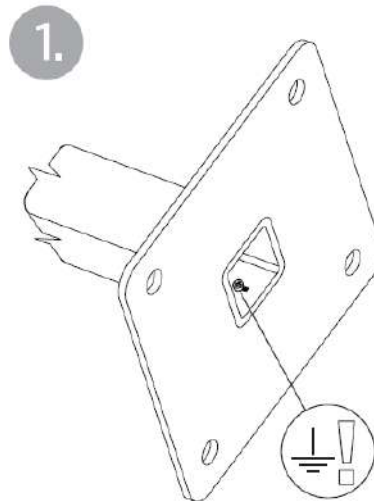
### Ce dont vous avez besoin pour le montage :

- Mât – Part No. : 9151005
- Vis adaptées pour une installation en saillie – Non fournies

#### ⚠ Observation

- Veuillez noter l'importance de fixer correctement le mât au sol. Nous recommandons l'utilisation d'éléments de fixation en acier.

1. Relier la Terre.
2. Faire passer le câble à l'intérieur du mât.
3. Fixer le mât au sol en se référant au gabarit de perçage fourni. Les éléments de fixation ne sont pas fournis, nous vous invitons à utiliser des éléments adaptés en fonction du type de surface.
4. Utilisez un presse-étoupe pour le passage des câbles dans l'interphone **2N® IP Force**.



## Utilisation des presses-étoupes

Les presses-étoupes inclus avec l'interphone **2N® IP Force** sont spécialement conçus pour les câbles suivants:

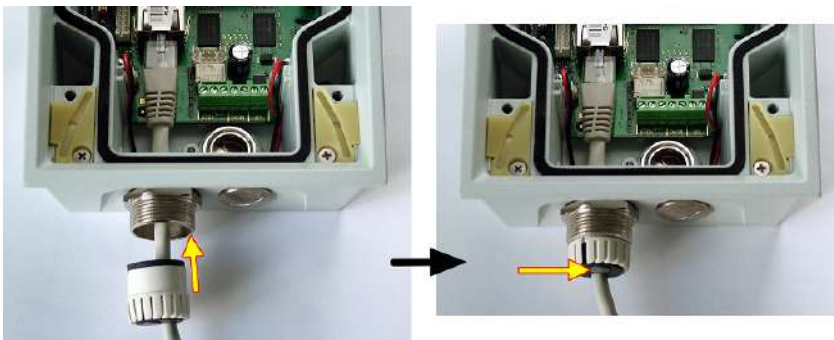
- Grosse section : Pour un passage de câbles de diamètre 5–6 mm (câble réseau) ou un câble / tube d'un diamètre de 14 mm maximum.
- Petite section : Pour un passage de câble d'un diamètre de 5 à 8 mm

### ✓ Conseil

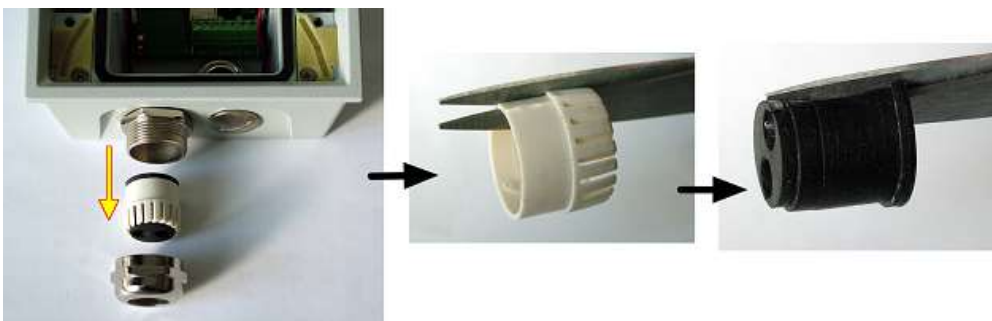
- Le passage d'un câble disposant un connecteur RJ-45 est possible au travers du presse-étoupe de grosse section. Suivre les instructions ci-dessous.

Comment faire passer un câble avec un connecteur RJ-45 via le presse-étoupe de grosse section

1. Dévisser complètement la bague du presse-étoupe de grosse section.



2. Retirer le joint et le cache du presse-étoupe. Découper les éléments comme indiqué sur les photos ci-dessous.



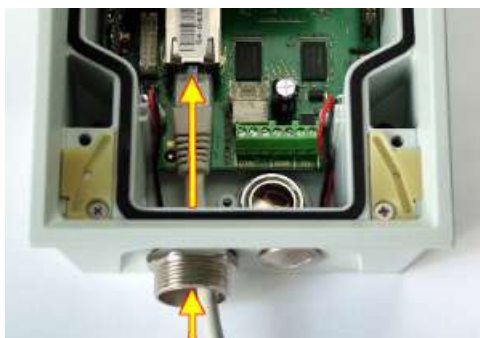
3. Faire passer le câble au travers de la bague du presse-étoupe et insérer le joint comme indiqué sur les photos ci dessous.



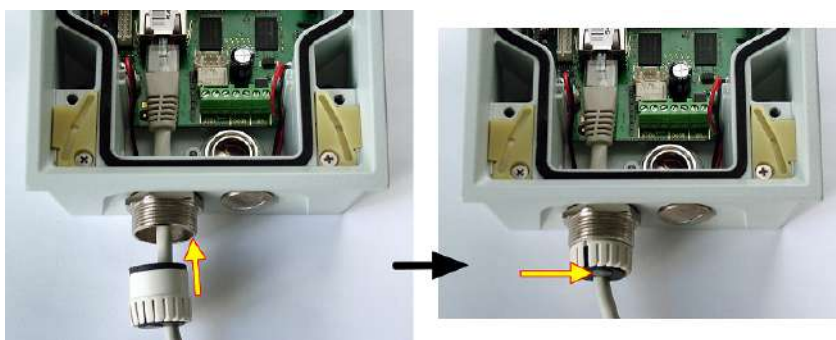
4. Replacer le cache sur le joint comme indiqué sur la photo ci-dessous.



5. Faire passer le connecteur du câble au travers du presse-étoupe et le connecter au PCB de l'interphone à l'emplacement prévu comme indiqué sur la photo ci-dessous.



6. Positionner le joint et le cache le long du câble aussi profondément que possible.



7. Replacer et resserrer la bague.



## 2.3 Installation électrique

Cette sous-section décrit comment installer et connecter l'interphone **2N® IP Force** à l'alimentation et au réseau local :

- Connecteur du PCB
- Connexion au réseau
- Connexion de l'alimentation externe
- Connexion de la serrure électrique
- Réinitialisation des paramètres d'usine (version du PCB 555v5)
- Réinitialisation des paramètres d'usine (version du PCB 555v3 et supérieure)
- Réinitialisation des paramètres d'usine (version du PCB 555v2)
- Connexion à la Terre
- Fin du montage
- Sorties disponibles

### ⚠ Observation

- L'appareil doit faire parti du système électrique du bâtiment.

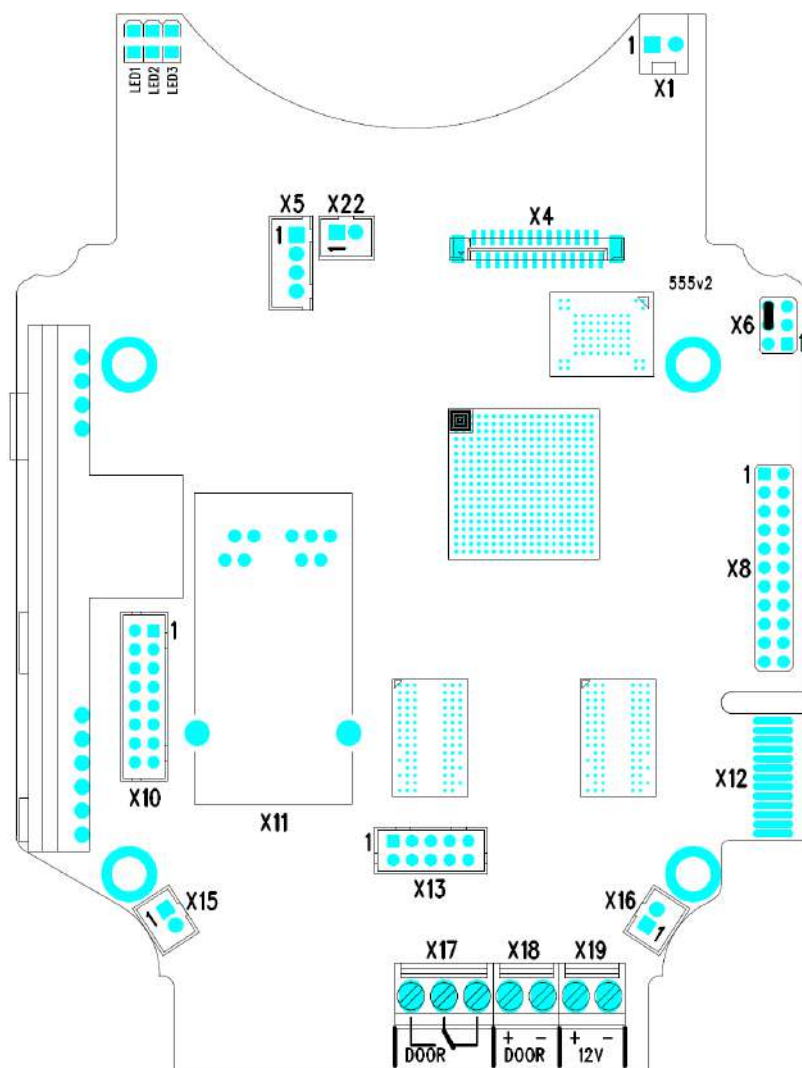
### Connecteurs du PCB

Le dessin ci-dessous montre le schéma des connecteurs imprimé sur le PCB de l'interphone **2N® IP Force**. Les câbles, les accessoires et les autres composants du système sont connectés aux connecteurs X1 via X22.

Description des connecteurs :

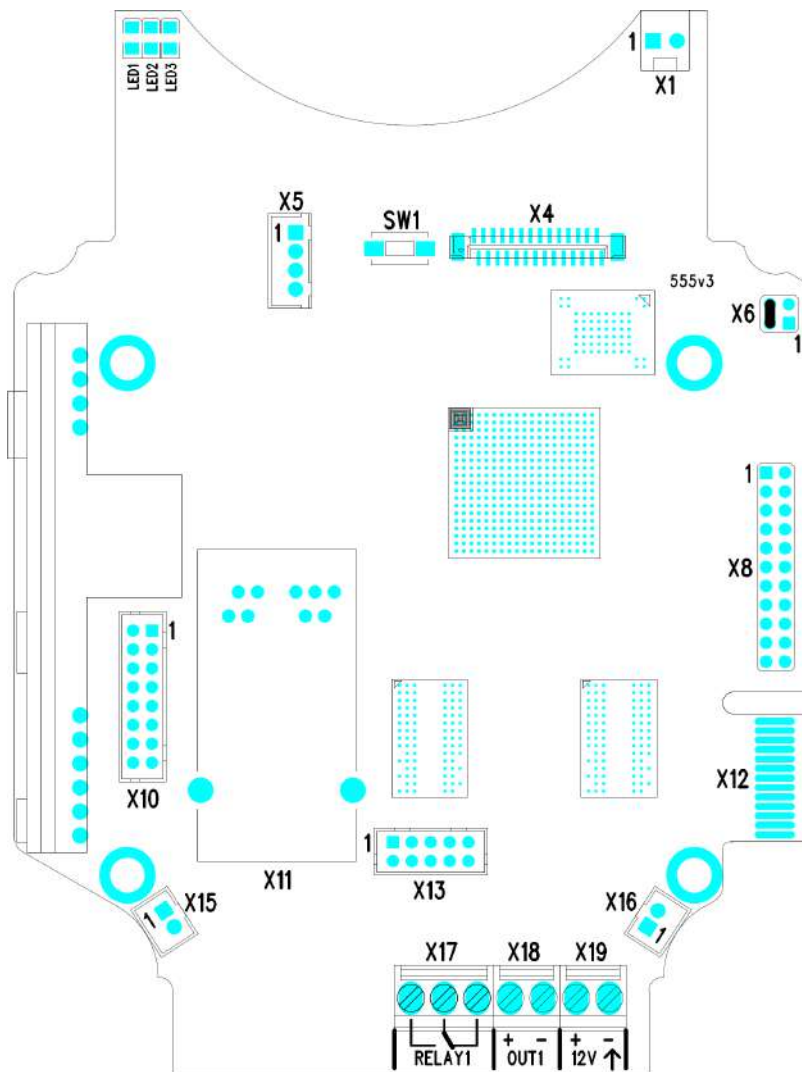
- **X1** – Haut-parleur
- **X2** – Bouton 2
- **X3** – Bouton 3
- **X4** – Module camera

- **X5** – Bouton 1
- **SW1** – Bouton Reset (version 555v3 et supérieure)
- **X6** – Cavaliers de configuration
- **X7** – Sortie boucle d'induction. Connecteurs de type JST SHR-02V-S.
- **X8** – Module d'extension (Lecteur de cartes RFID ou interrupteur additionnel)
- **X10** – Boutons 1 via 4
- **X11** – LAN
- **X12** – Connecteur de service
- **X13** – Module clavier
- **X15** – Microphone gauche
- **X16** – Microphone droit
- **X17** – Relais NO/NF max. 30 V / 1 A AC/DC. Ne sert que pour connecter les appareils non critiques (par ex. des lumières).
- **X18** – Sortie passive 9 à 13 V DC selon la l'alimentation POE (PoE : 9 V; Alimentation externe : Voltage de l'alimentation moins 1 V), max 700 mA
- **X19** – Caractéristique de l'entrée logique 12 V  $\pm$ 15 % / 2 A DC
- **LED1/2** – Indicateurs de l'état du système
- **LED3** – Indicateur de l'activité de la connexion LAN

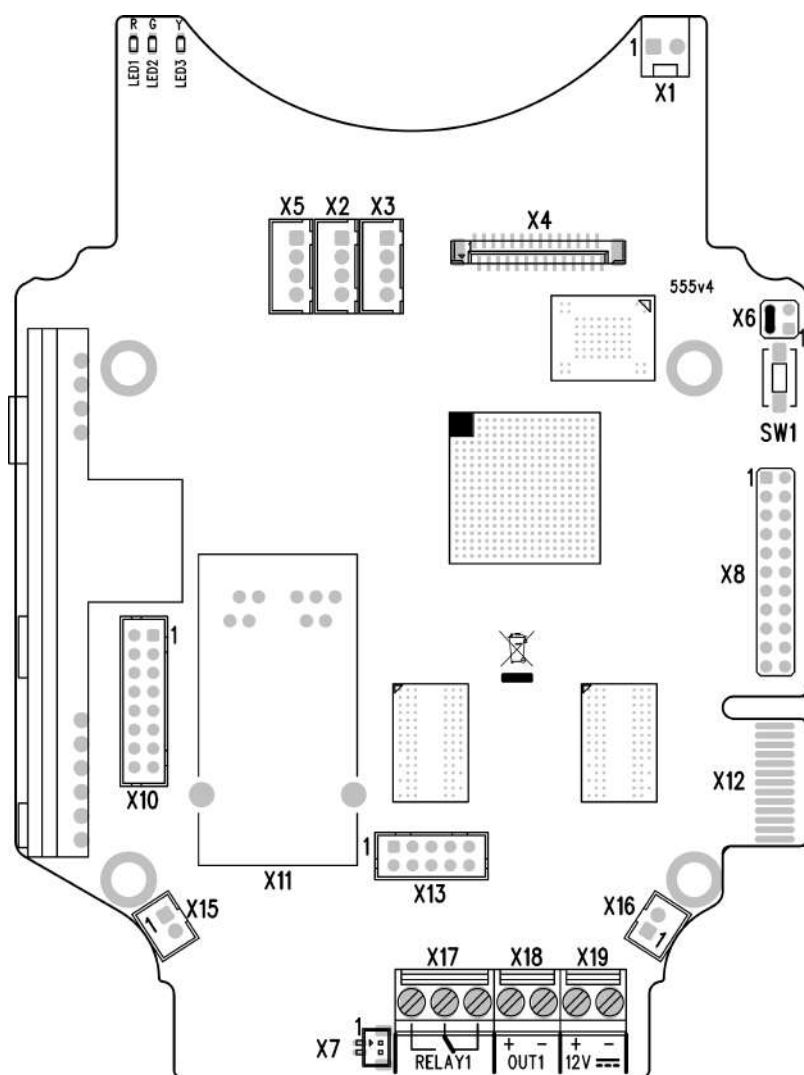


Connecteurs de l'interphone 2N® IP Force, Version du PCB 555v2

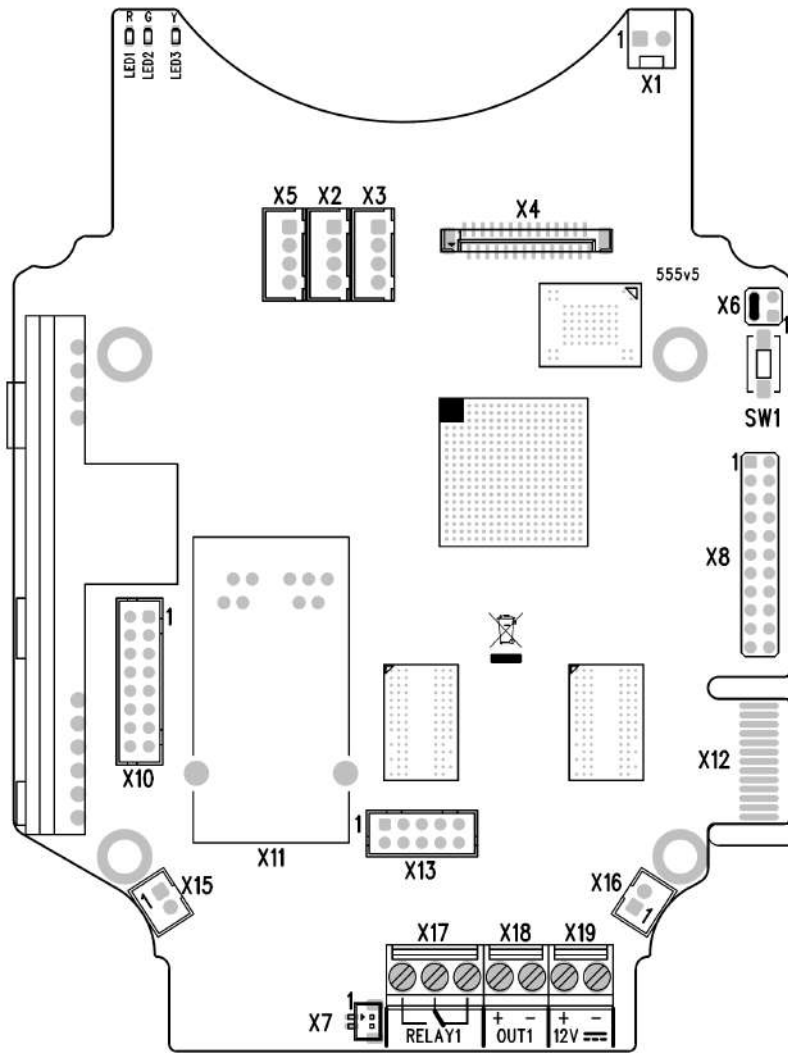




Connecteurs de l'interphone 2N® IP Force, Version du PCB 555v3



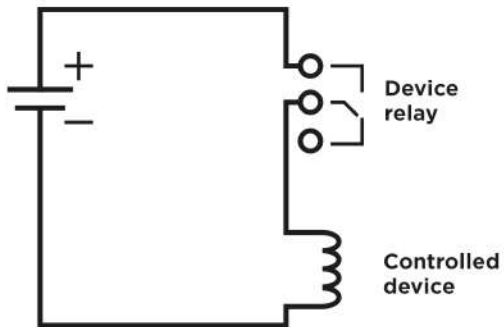
Connecteurs de l'interphone 2N® IP Force, Version du PCB 555v4



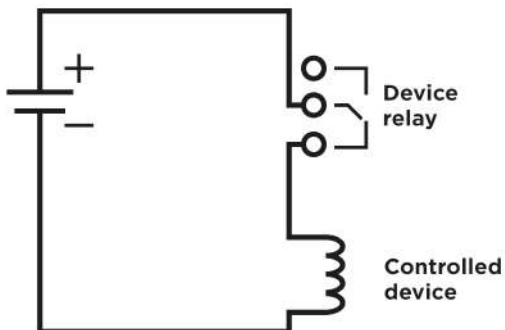
Connecteurs de l'interphone **2N® IP Force**, Version du PCB 555v5

✓ **Conseil**

- Schéma de câblage de sortie pour bornes de relais



Connexion pour la commutation du circuit électrique de l'appareil commandé



Connexion pour l'ouverture du circuit électrique de l'appareil commandé

### Connexion au réseau

L'interphone **2N® IP Force** se connecte au réseau LAN via un câble RJ-45 (connecteur X11) UTP/STP (de catégorie Cat 5e ou supérieure). L'appareil étant équipé de la fonction Auto-MDIX, il est possible d'utiliser un câble droit et/ou croisé.

**⚠ Observation**

- Nous recommandons l'utilisation d'une protection contre les surtensions LAN.
- Nous vous recommandons d'utiliser un câble Ethernet blindé SFTP.

**⚠ Avertissement**

- Ce produit ne peut être connecté directement aux lignes de télécommunication (ou aux réseaux publics sans fil) d'aucun fournisseur de services de télécommunication (c'est-à-dire les opérateurs de téléphonie mobile, les opérateurs de téléphonie fixe ou les fournisseurs d'accès à Internet). Il convient d'utiliser un routeur pour connecter ce produit à Internet.

## Connexion de l'alimentation externe

L'interphone **2N® IP Force** peut être alimenté soit par une alimentation externe 12 V  $\pm$ 15 % / 2 A DC, soit par le réseau LAN supportant une alimentation POE 802.3af.

### Alimentation externe

Utilisez une alimentation externe 12 V  $\pm$  15 % DC connectée au bloc X19. L'alimentation doit être capable de fournir au moins 2 A (Part No. : 91341481E) afin d'assurer le bon fonctionnement du produit.

### Alimentation par PoE

L'interphone **2N® IP Force** est compatible avec la technologie PoE 802.3af (classe 0–12,95 W) et peut être alimenté directement à partir du réseau local via des équipements réseau compatibles. Si votre réseau LAN ne dispose pas d'alimentation POE, il est possible d'utiliser un injecteur POE (Part No. : 91378100E/US) entre l'interphone **2N® IP Force** l'élément réseau le plus proche.

## Connexion de la serrure électrique

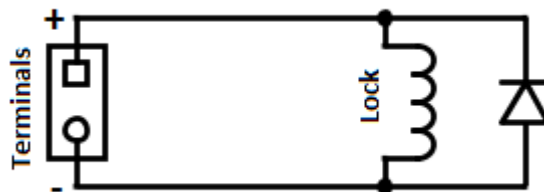
L'interphone **2N® IP Force** est équipé d'un commutateur de relais isolé galvaniquement avec un contact débouché qui peut être fermé et ouvert (bornes 2N, max. 30 V / 1 A AC/DC) et d'une sortie de commutation de 9 à 13 V DC selon l'alimentation (PoE : 9 V; Alimentation externe : Tension de sortie de l'alimentation moins 1 V) (connecteur X18), sur lesquels il est possible de connecter une serrure électrique standard ou organe électrique compatible.

**Note**

- Les produits avec une version PCB 555v3 ou supérieure fournissent une sortie 12 V indépendante (connecteur X18) et sortie relais indépendante (connecteur X17). Les produits avec une version 555v2 possèdent des sorties commutées simultanément.

**Avertissement**

Lorsque vous connectez un appareil contenant une bobine, tel qu'un relais ou un verrou électromagnétique, il est nécessaire de protéger l'interphone contre les pics de tension lors de la désactivation de la charge d'induction. Pour ce type de protection, nous recommandons une diode 1 A / 1000 V (par exemple, 1N4007, 1N5407, 1N5408) connectée en parallèle à l'appareil.

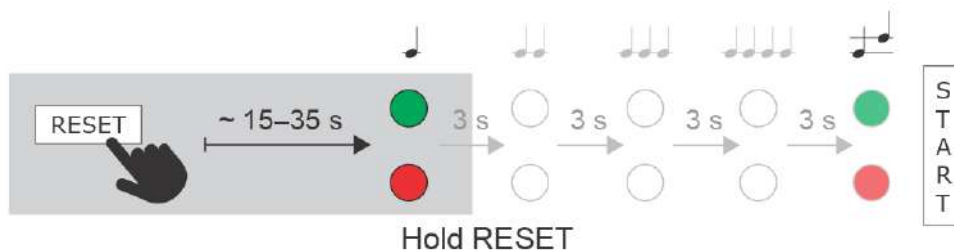
**Bouton Reset**

Situé parmi les connecteurs de l'unité principale, le bouton Reset vous permet de réinitialiser les paramètres d'usine, de redémarrer le périphérique, de rechercher l'adresse IP et de basculer entre le mode statique et dynamique.

## Trouver l'adresse IP

### Suivez les instructions suivantes pour identifier l'adresse IP de l'appareil :

- Appuyez sur le bouton RESET.
- Attendez que les LED rouge et verte s'allument simultanément et d'entendre le signal sonore 🎵 (approximativement 15–35 s).
- Relâchez le bouton RESET.
- L'appareil annoncera automatiquement son adresse IP.



#### **Note**

- Le délai entre le moment où vous appuyez sur le bouton RESET et le premier signal lumineux et sonore est réglé entre 15 et 35 secondes en fonction du modèle d'interphone/de moniteur de réception que vous utilisez.
- Le délai pour l'interphone **2N® IP Force** est de 24 secondes pour la version 8.

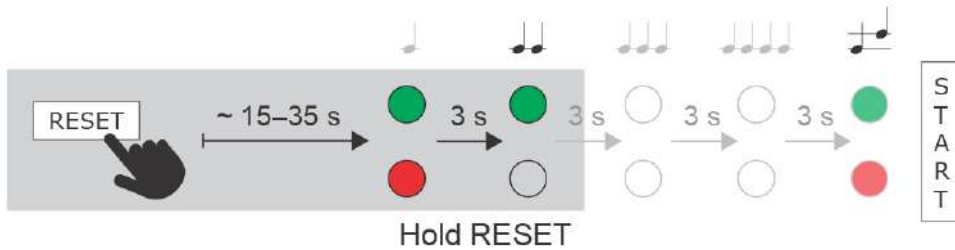
## Attribution d'une adresse IP statique

### Suivez les instructions suivantes pour passer l'appareil en adresse IP statique (DHCP OFF) :

- Appuyez sur le bouton RESET.
- Attendez que les LED rouge et verte s'allument simultanément et d'entendre le signal sonore 🎵 (approximativement 15–35 s).
- Attendez que la LED rouge s'éteigne et d'entendre le signal sonore 🎵🎵 (approximativement 3 s).
- Relâchez le bouton RESET.




Les paramètres réseau suivants seront définis après le redémarrage :

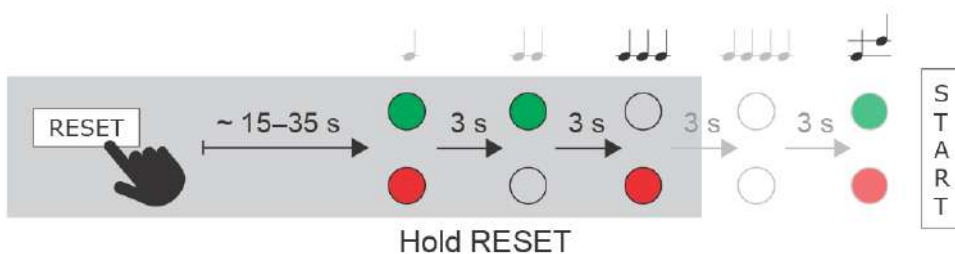
- Adresse IP : 192.168.1.100
- Masque de réseau : 255.255.255.0
- Passerelle par défaut : 192.168.1.1



### Attribution d'une adresse IP Dynamique

#### Suivez les instructions suivantes pour passer l'appareil en adresse IP dynamique (DHCP ON)





- Appuyez sur le bouton RESET.
- Attendez que les LED rouge et verte s'allument simultanément et d'entendre le signal sonore  (approximativement 15–35 s).
- Attendez que la LED rouge s'éteigne et d'entendre le signal sonore  (approximativement 3 s).
- Attendez que la LED verte s'éteigne et que la LED rouge se rallume et d'entendre le signal sonore  (approximativement 3 s).
- Relâchez le bouton RESET.

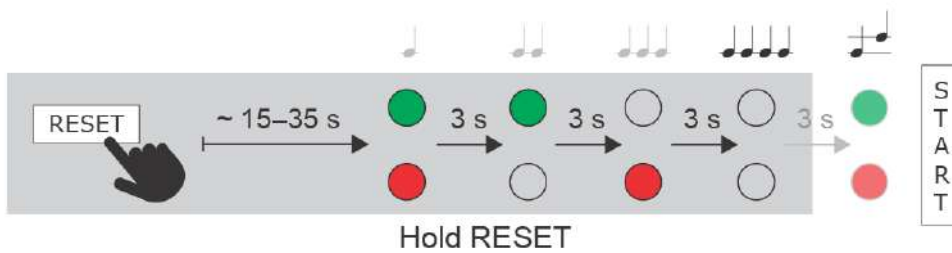




## Retour aux paramètres d'usine (version du PCB 555v5 et supérieure)

Suivez les instructions ci-dessous pour réinitialiser les paramètres d'usine par défaut :

- Pressez et maintenez le bouton RESET.
  - Attendez que les LEDs rouge et verte s'allument simultanément et d'entendre le signal sonore  (approximativement 15–35 s).
  - Attendez que la LED rouge s'éteigne et d'entendre le signal sonore  (approximativement 3 s).
  - Attendez que la LED verte s'éteigne, que la LED rouge se rallume et d'entendre le signal sonore  (approximativement 3 s).
- Attendez que la LED rouge s'éteigne et d'entendre le signal sonore  (approximativement 3 s). Relâchez le bouton RESET.



#### ⚠ Observation

- En cas de réinitialisation des paramètres d'usine par défaut sur un appareil avec une version du firmware 2.18 ou supérieure, il est nécessaire de reprogrammer le **Relais de sécurité 2N®** utilisant les instructions de la section 2.4.

## Redémarrage du produit

Appuyez brièvement sur le bouton (<1 s) pour redémarrer le système sans modifier la configuration

### **Note**

- L'intervalle entre l'appui sur le bouton RESET et la reconnexion après le redémarrage est compris entre 25 et 50 Secondes pour l'interphone **2N® IP Force** en fonction de la version matérielle.

## Retour aux paramètres d'usine (version du PCB 555v3 et supérieure)

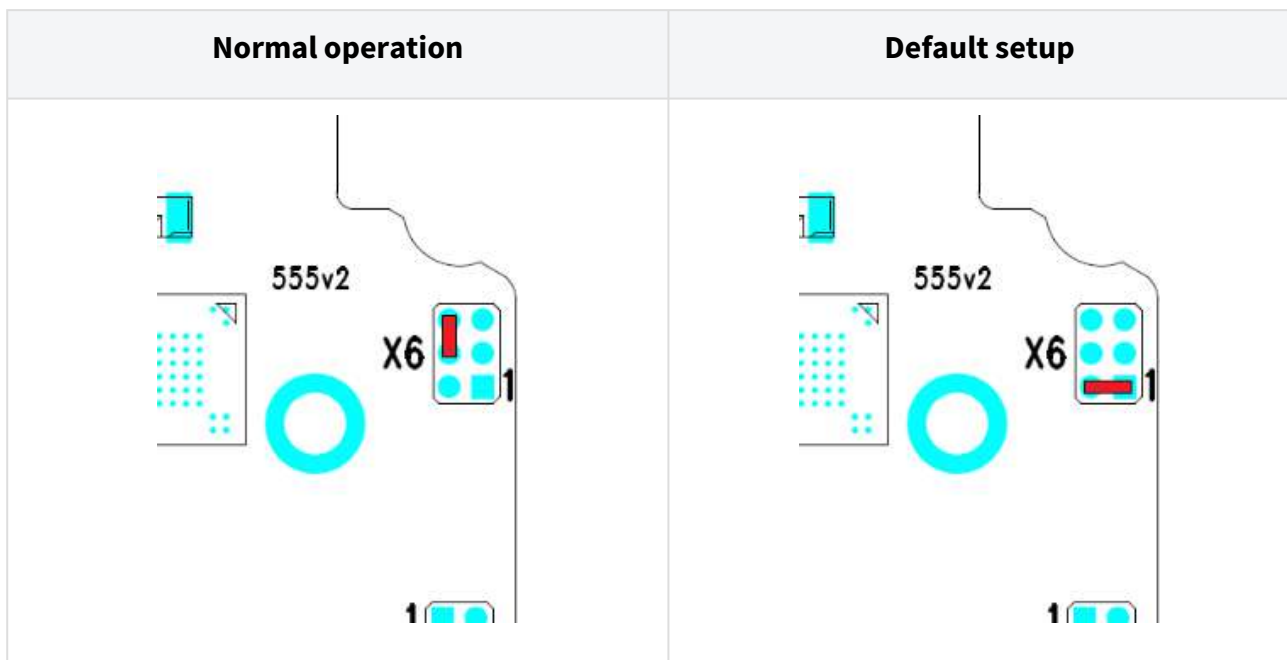
Pour réinitialiser l'interphone, appuyer et maintenir le bouton SW1. Attendre la première émission du bip sonore puis relâcher le bouton. En cas d'appui rapide sur le bouton, le produit redémarrera uniquement. Le bouton SW1 est disponible sur les produits équipés d'un PCB version 555v3 et supérieure. Pour les PCB dont la version est 555v2, se référer à la procédure ci-dessous.

### **Observation**

- En cas de réinitialisation des paramètres d'usine par défaut sur un appareil avec une version du firmware 2.18 ou supérieure, il est nécessaire de reprogrammer le **Relais de sécurité 2N®** utilisant les instructions de la section [2.4](#).

## Retour aux paramètres d'usine (version du PCB 555v2)

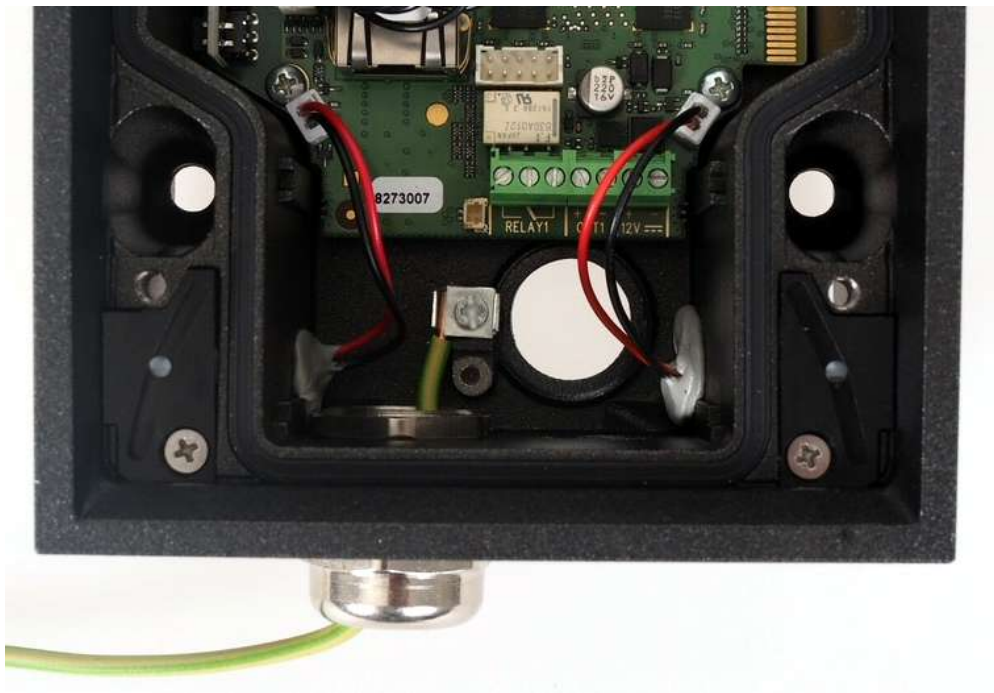
1. Couper l'alimentation du produit.
2. Déplacer le cavalier du connecteur X6 sur la position **Default setup**. Les cavaliers de configuration (X6) sont situés sur la partie haute côté droit du PCB.
3. Reconnecter l'alimentation et attendre l'émission du bip sonore.
4. Couper à nouveau l'alimentation du produit.
5. Déplacer le cavalier du connecteur X6 sur la position **Normal operation**.
6. Reconnecter l'alimentation. L'interphone restaurera les paramètres par défaut pendant la phase de démarrage.



Cavaliers de configuration X6, Version du PCB 555v2

## Connexion à la Terre

Nous recommandons fortement de relier l'interphone à la Terre afin d'améliorer la protection contre l'électricité statique. Pour une connexion correctement réalisée, il est nécessaire d'utiliser un câble d'une section de 4 mm<sup>2</sup> minimum. Connecter le câble sur la partie basse de l'interphone. Le connecteur est inclus dans la boîte du produit.



## Réalisation de l'installation

1. Une fois tous les câbles correctement connectés, assurez-vous que les bagues d'étanchéité sont placées et serrées correctement et que le connecteur RJ-45 est inséré dans le connecteur prévu à cet effet sur le PCB.
2. Replacer soigneusement le panneau avant. Dans le cas d'une installation d'un interphone avec quatre boutons d'appel, ajuster correctement la position du connecteur et s'assurer que les câbles à l'intérieur de l'appareil soient positionnés afin de laisser un espace suffisant pour l'installation du panneau. Lorsque les quatre vis sont serrées au maximum, le panneau doit être positionné sur environ 1 mm jusqu'en butée du châssis métallique. Utiliser une clef Torx 20, incluse dans le colis, afin de finaliser le serrage. Maintenez un couple de serrage maximal de 1,5 Nm.

### **⚠ Observation**

- Le produit est étanche lorsque l'installation est correctement réalisée et les consignes respectées. Un montage incorrect peut dégrader l'étanchéité de l'interphone et l'eau pourrait s'infiltrer et endommager les parties électroniques.
- Le montage du produit se fait grâce à des vis en acier inoxydable. L'utilisation de vis qui ne seraient pas en acier inoxydable pourrait engendrer une corrosion rapide de celles-ci, entraînant un aspect inesthétique et une détérioration du produit.

## Sorties disponibles

Emplacement	Nom	Description
<b>Unité principale de base</b>	Relais 1	<b>Sortie relais :</b> Contact NO/NF, jusqu'à 30 V / 1 A AC/DC. Ne sert que pour connecter les appareils non critiques (par ex. des lumières).
	Sortie 1	<b>Sortie active :</b> De 9 à 13 V en fonction de l'alimentation utilisée (PoE : 9 V; alimentation externe : tension de l'alimentation moins 1 V), max 600 mA
<b>Module Entrée/Sortie*</b> (Référence : 9151010)	Relais 2	<b>Sortie relais :</b> Contact NO/NF, jusqu'à 30 V / 1 A AC/DC. Ne sert que pour connecter les appareils non critiques (par ex. des lumières).
	Sortie 2	<b>Sortie active :</b> De 9 à 13 V en fonction de l'alimentation utilisée (PoE : 9 V; alimentation externe : tension de l'alimentation moins 1 V), max 600 mA
<b>Lecteur de badges RFid interne 125 kHz*</b> (Référence : 9151011)	Relais 1 (Lecteur de badges RFid)	<b>Sortie relais :</b> Contact NO/NF, jusqu'à 30 V / 1 A AC/DC
	Sortie 1 (Lecteur de badges RFid)	<b>Sortie active :</b> De 9 à 13 V en fonction de l'alimentation utilisée (PoE : 9 V; alimentation externe : tension de l'alimentation moins 1 V), max 600 mA

Emplacement	Nom	Description
<b>Lecteur de badges RFid interne 13.56 MHz*</b> (Référence : 9151016)	Relais 1 (Lecteur de badges RFid)	<b>Sortie relais :</b> Contact NO/NF, jusqu'à 30 V / 1 A AC/DC
	Sortie 1 (Lecteur de badges RFid)	<b>Sortie active :</b> De 9 à 13 V en fonction de l'alimentation utilisée (PoE : 9 V; alimentation externe : tension de l'alimentation moins 1 V), max 600 mA

Il n'est pas possible d'utiliser plusieurs modules marqués d'un \* à la fois.

### 2.3.1 Protection contre les surtensions

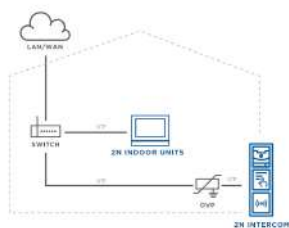
#### Recommandations pour l'installation d'une protection complémentaire contre les surtensions

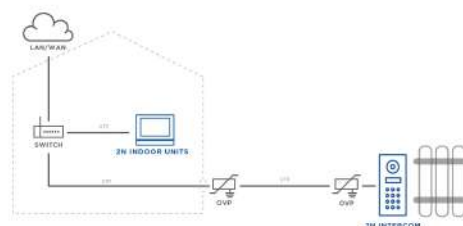
Si la ligne vers un quelconque périphérique 2N est acheminée :

- a) en dehors du bâtiment,
- b) le long / sur le mur extérieur ou sur le toit,

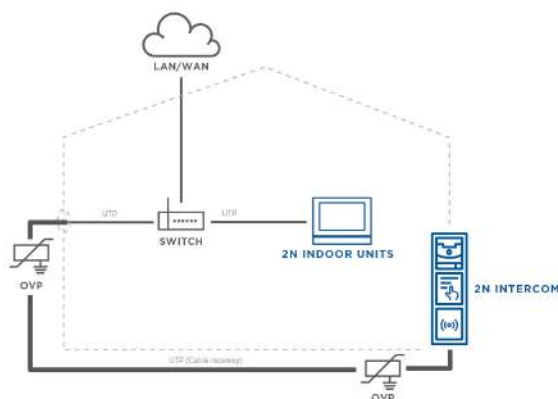
il peut y avoir une exposition aux intempéries et ces lignes peuvent être soumises à des surtensions pouvant à leur tour endommager les périphériques installés à l'extérieur du bâtiment, sur son mur extérieur ou sur le toit. Cette surtension peut de même endommager les périphériques raccordés à cette ligne et installés à l'intérieur du bâtiment. Nous recommandons à cette fin d'installer des paratonnerres complémentaires pour les lignes situées à l'extérieur du bâtiment, sur ses murs extérieurs ou sur le toit, comme suit :

- a) le plus près possible des périphériques installés à l'extérieur du bâtiment ou sur sa partie extérieure,
- b) aussi près que possible de la zone de sortie du bâtiment de la ligne.





OVP = overvoltage protection



### 2.4 Connexion des modules d'extension

Il est possible de connecter les modules d'extension suivants sur l'interphone **2N® IP Force** :

- Module Entrée / Sortie
- Lecteur de badges RFid 125 kHz
- Lecteur de badges RFid 13.56 MHz
- Lecteur de badges RFid sécurisé 13.56 MHz
- Relais de sécurité
- Isolateur de protection Wiegand
- Boucle d'induction externe
- Boucle d'induction interne

#### Module Entrée/Sortie

Le module Entrée/Sortie (Référence. 9151010) permet de rajouter une entrées et des sorties sur l'interphone. Le montage de ce module se fait à l'intérieur de l'unité principale **2N® IP Force** et

est compatible avec les références 915110xxxx. Il n'est pas possible d'utiliser un module lecteur de badge Rfid lorsque le module d'Entrée / Sortie est installé.



### Fonction :

Le module Entrée / Sortie de l'interphone **2N® IP Force** ajoute deux sorties supplémentaires, une entrée logique et un commutateur d'auto-protection pour l'unité principale **2N® IP Force**. La fonction du commutateur d'auto-protection est de signaler une ouverture non-autorisée de l'interphone (contre le vol ou le piratage par exemple). Il est recommandé d'utiliser le commutateur d'auto-protection afin d'optimiser la sécurité de l'interphone.

#### ✓ Conseil

- FAQ : [Comment installer le commutateur d'auto-protection dans l'interphone 2N® IP Force](#)

### Caractéristiques version 5 :

- Entrée passive / active IN2 (-30 V – +30 V DC)
  - OFF = Ouvert ou  $U_{IN} > 1.5\text{ V}$
  - ON = Contact fermé ou  $U_{IN} < 1.5\text{ V}$
- Sortie Relais 2 30 V/1 A AC/DC NO/NF
- Sortie active output 2 : 12 V/600 mA DC
- Entrée du commutateur d'auto-protection (X2) : 24 V/50 mA AC/DC

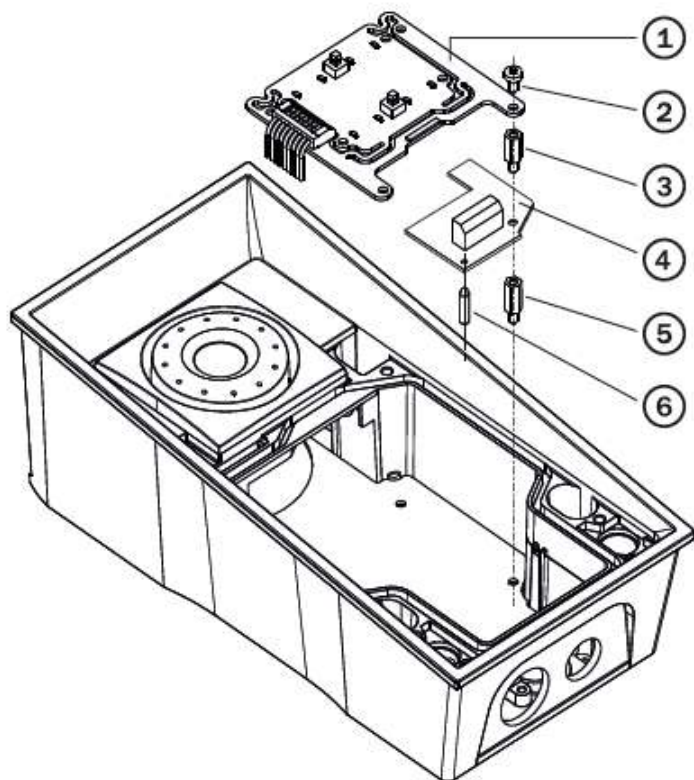
### Caractéristiques version 4 ou moins :

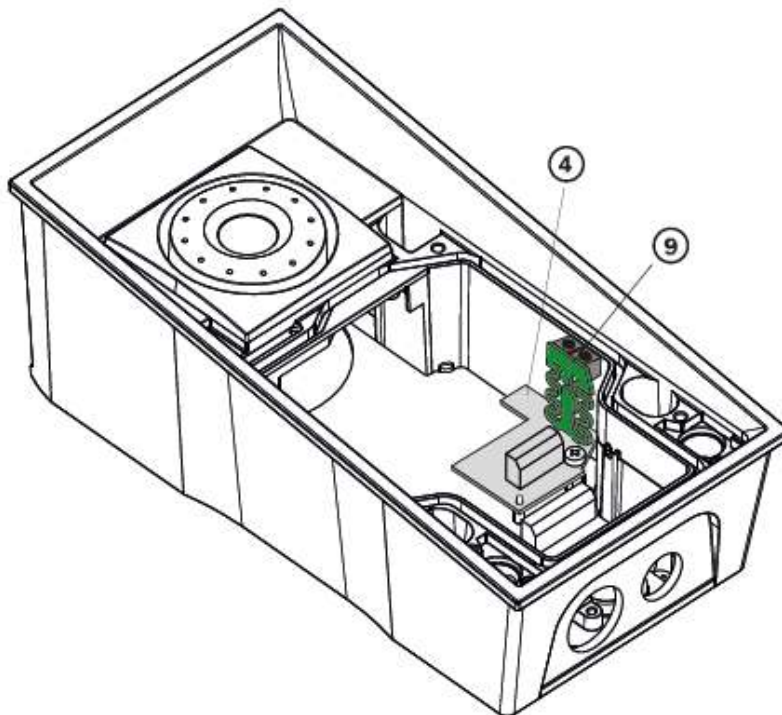
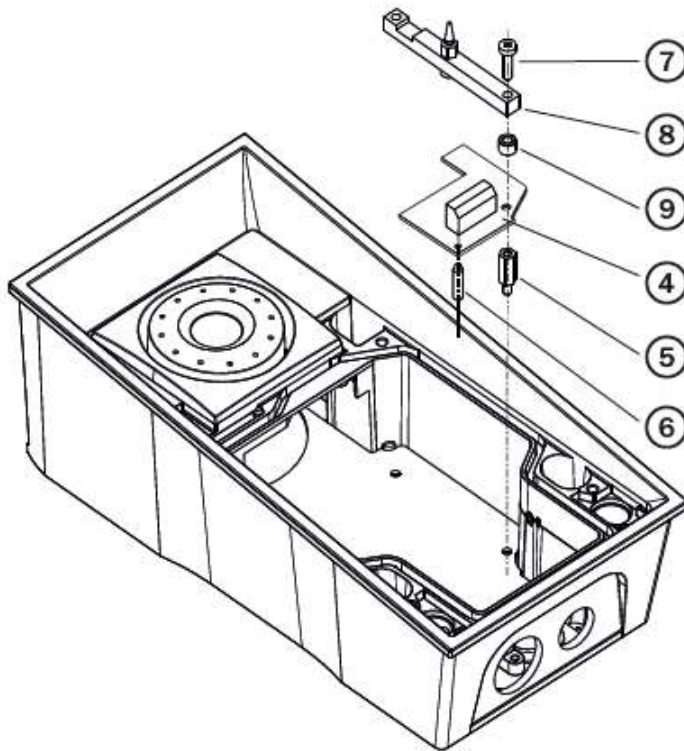
- Sortie passive : NO/NC jusqu'à 30 V / 1 A AC/DC
- Sortie active : 9 V (alimentation PoE) ou tension de l'alimentation externe moins 1 V, de 9 à 13 V max. 700 mA DC
- Entrée du commutateur d'auto-protection : 24 V / 50 mA AC/DC



## Montage du module :

1. Couper l'alimentation de l'interphone.
2. Retirer le panneau avant de l'interphone.
3. Selon la version du modèle utilisée :
  - a. Dans le cas d'une installation du module dans une version 2 boutons d'appel, retirer le bouton 1 du PCB et retirer l'écarteur en bas à droite du PCB – Il y a au total quatre entretoises au total).
  - b. Dans le cas d'une installation du module dans une version avec clavier, retirer le clavier de son support. Retirer le support droit du clavier – Pin numéro 8 – Noter la position. Retirer l'écarteur en bas à droite. **Ne pas retirer le câble du clavier.**
  - c. Dans le cas d'une installation du module dans un autre modèle d'interphone **2N® IP Force** que ceux indiqués ci-dessus (3a et 3b), retirer la vis en bas à droite du PCB de l'unité principale.
4. Visser l'écarteur de 12 mm (5) dans l'emplacement libre du PCB de l'unité principale.
5. Fixer le support en plastique fourni (6) sur la partie inférieure de la carte électronique du module.
6. Positionner le module (4) sur le connecteur de la carte mère en s'assurant que le trou de la vis soit correctement placé en dessus de l'écarteur.
7. Selon le modèle d'interphone **2N® IP Force** utilisé
  - a. Dans le cas d'une installation du module dans une version 2 boutons d'appel, utiliser l'écarteur de 10.5 mm (3) fourni pour installer le commutateur et réinstaller le bouton du PCB (1).
  - b. Dans le cas d'une installation du module dans une version avec clavier, réinstaller le support (8) du clavier (l'emplacement est sur le haut). Insérer la pièce de 4.5 mm (9) fournie entre le support (8) et la carte du module, réaliser l'assemblage avec la vis de 15 mm fournie (7).
  - c. Dans le cas d'une installation du module dans un autre modèle d'interphone **2N® IP Force** que ceux indiqués ci-dessus (7a et 7b), installer la carte électronique du module avec la vis de 6 mm d'origine (2).
8. Dans le cas d'une utilisation du commutateur d'auto-protection, insérer la carte du module (9) sur le connecteur situé sur la partie inférieure droite de la carte du module Entrée / Sorties (4). Le commutateur d'auto-protection utilise l'entrée IN2 et la sortie RELAIS 2 du module Entrée / Sorties. Il ne sera donc pas possible d'utiliser cette entrée et sortie en même temps.
9. Réinstaller le panneau avant et resserrer les quatre vis

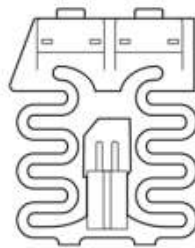
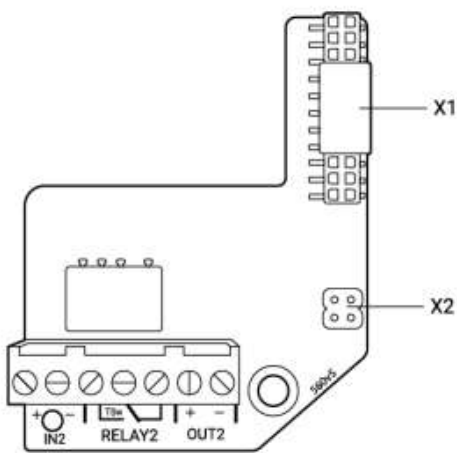




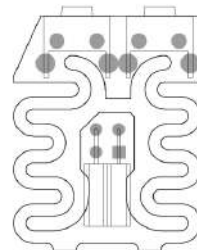
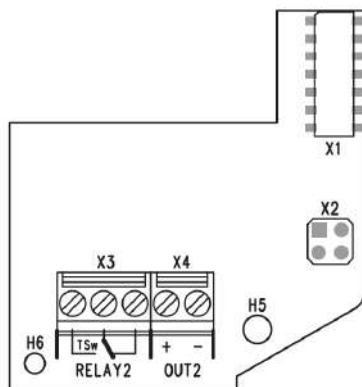
Paramètres du module :

Se référer au Manuel de configuration pour plus détails.

Connexion :



**Version 5**



**Version 4 et inférieure**

## Lecteur de badges RFid 125 kHz

Le **lecteur de badges RFid 125 kHz interne** (Référence 9151011) est utilisé pour lire des badges RFid 125 kHz. Ce module est prévu pour un montage dans l'interphone **2N® IP Force** modèles 9151102CR, 9151102R, 9151101CRP et 9151101RP. Ces modèles possèdent une fenêtre permettant à l'antenne interne de lire les badges. Dans le cas d'une installation d'un lecteur de badge RFid, il ne sera pas possible d'installer également un module Entrée/Sortie.



## Fonction :

Le module interne lecteur de badges RFid de l'interphone **2N® IP Force** ajoute également deux entrées logiques, deux sorties et un commutateur d'auto-protection.

La fonction du commutateur d'auto-protection est de signaler une ouverture non-autorisée de l'interphone (contre le vol ou le piratage par exemple). Il est recommandé d'utiliser le commutateur d'auto-protection afin d'optimiser la sécurité de l'interphone.

### ✓ Conseil

- FAQ : [Comment installer le commutateur d'auto-protection dans l'interphone 2N® IP Force](#)

## Caractéristiques :

### Lecteur de badges

- Compatible avec :
  - EM4xxx
- Fréquence : 125 KHz
- Distance de lecteur minimum : 10 mm à partir de la fenêtre de l'interphone **2N® IP Force**

## Sortie Relais

- Contact de sortie
- 30 V / 2 A AC/DC

## Sortie active

- Sortie transistorisée 12 V / 700 mA s

## Entrées logiques

Mode actif – nécessite une tension externe (cavalier JP2 OFF)

- $U_{IN-ON} = \min +2.5 \text{ V}$
- $U_{IN-OFF} = \max +1.5 \text{ V}$
- $U_{IN} \max = +48 \text{ V}$
- $I_{IN} (U_{IN} +48 \text{ V}) = \max 1 \text{ mA}$

Mode passif – nécessite un contact externe seulement (cavalier JP2 ON)

- $U_{OUT} = \text{approximativement } 8.3 \text{ V}$
- $I_{LOOP} = \text{approximativement } 0.5 \text{ mA}$

## Sortie de signalement

- LED rouge interne située au dessous de la fenêtre du lecteur

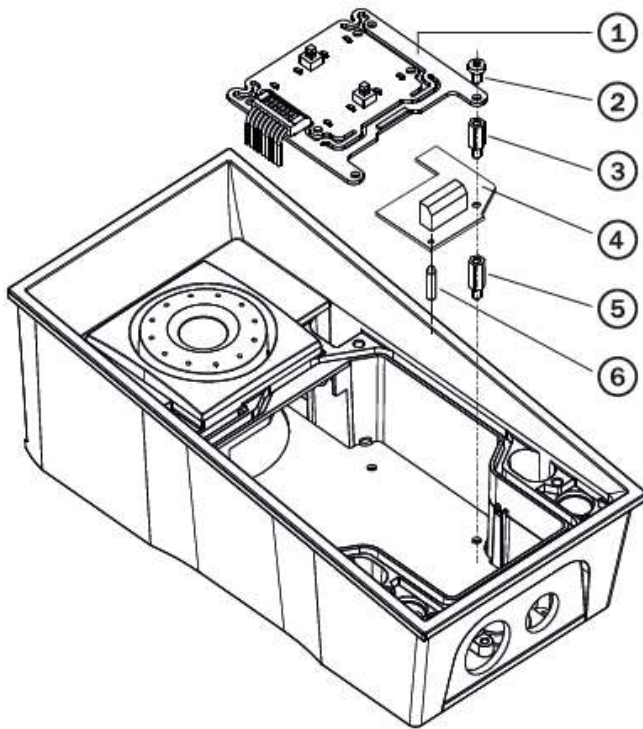
## Interface Wiegand

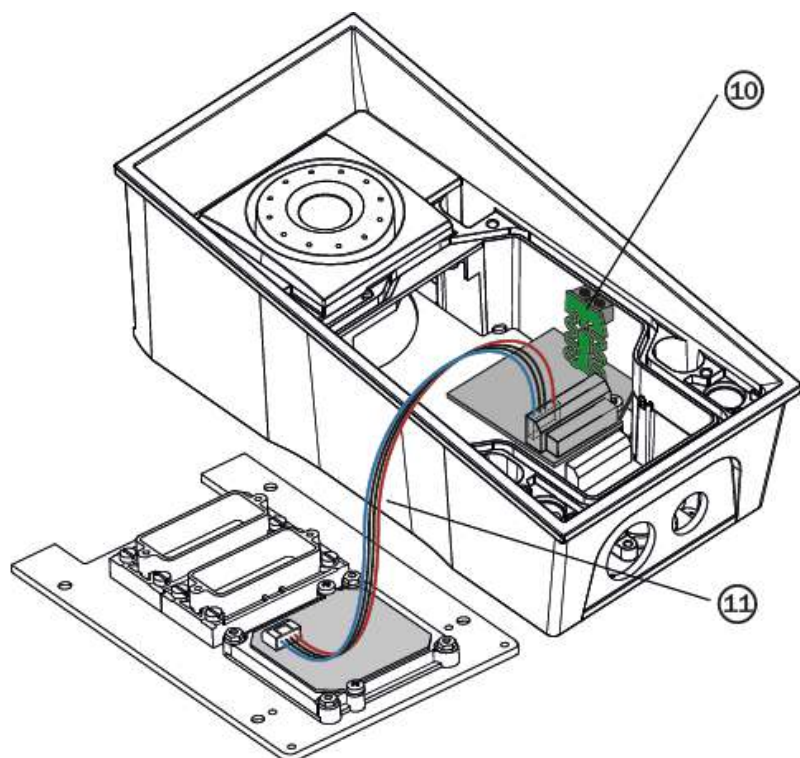
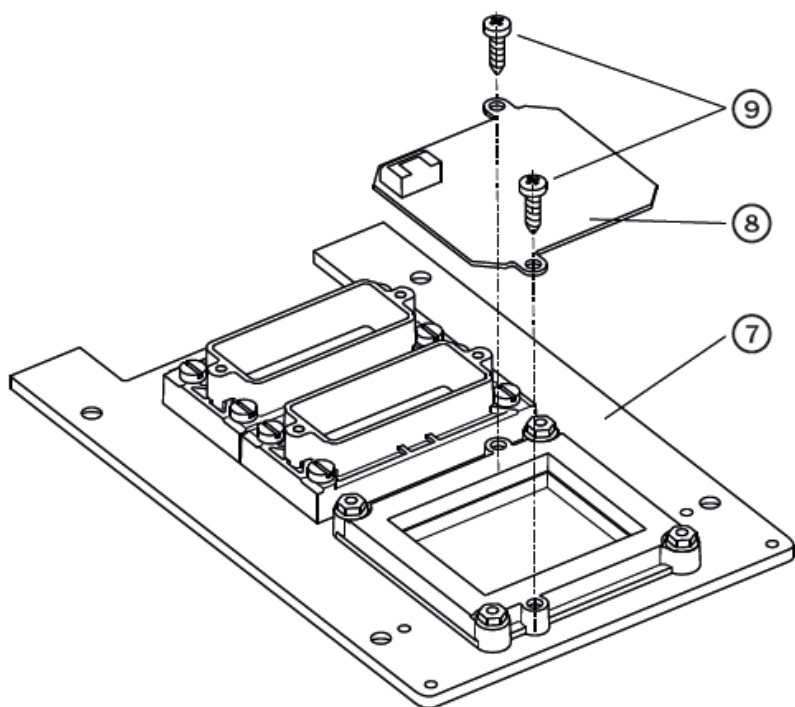
- Off/Input/Output (selon programmation)

## Guide de montage :

1. Couper l'alimentation de l'interphone.
2. Retirer le panneau (7) avant de l'interphone.
3. Monter la carte antenne (8). Utiliser les deux vis auto-taraudeuse fournie (9).
4. Connecter le câble (11) au connecteur de la carte antenne.
5. Démontez le bouton (1) du PCB. Ne pas déconnecter le câble.
6. Il restera quatre écarteurs après avoir retiré la carte sortie. Retirer celui situé en bas à droite.
7. Il y a deux petites pièces métalliques fournies avec le lecteur. Prendre la pièce la plus longue (5) de 12 mm et la visser dans l'emplacement libre.
8. Fixer le support en plastique fourni (6) à la partie basse de la carte du lecteur.
9. Fixer la carte du lecteur (4) à la carte électronique de l'interphone en s'assurant que le trou de montage est situé au dessus de l'écarteur.
10. Visser la seconde pièce métallique (3) de 10.5 mm long.
11. Replacer le bouton du PCB (1) à sa position d'origine en utilisant les boutons (2).

12. Dans le cas d'une utilisation du commutateur d'auto-protection, insérer la carte électronique du commutateur (10) dans le connecteur situé sur la partie inférieure droite de la carte du lecteur (4). Le commutateur utilise la même sortie relais (NO et NF), il n'est donc pas possible d'utiliser la sortie RELAIS 2 lorsque le commutateur d'auto-protection est installé.
13. Connecter le câble de la carte antenne (11) sur le connecteur prévu de la carte du lecteur (4).
14. Replacer le panneau (7) avant et resserrer les vis.



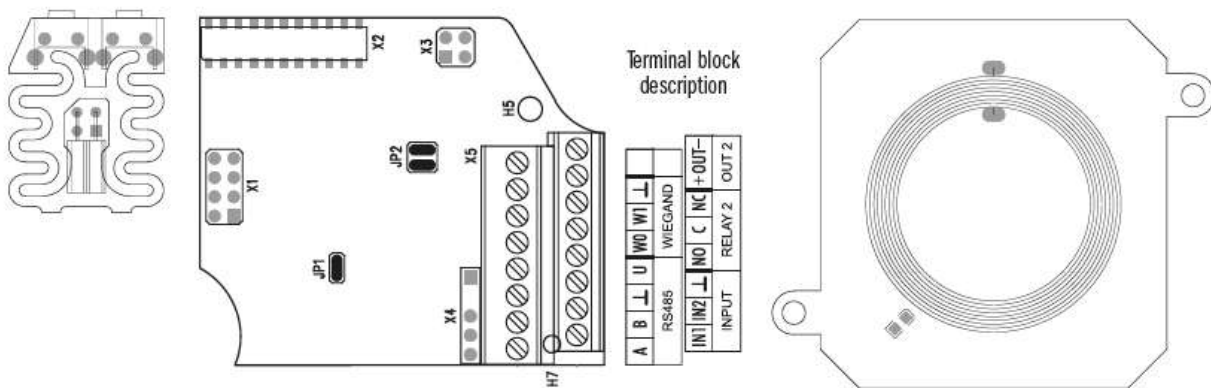




Configuration du module :

Se référer au Manuel de configuration pour plus d'informations sur les paramètres Wiegand, sorties et lecteur. Se référer au Manuel d'Automatisation pour plus de détails sur l'entrée, la LED rouge et la fonction d'auto-protection.

Connexion :



Paramètre technique d'entrée Wiegand	
<b>Courant</b>	5 mA
<b>Résistance entrée</b>	680 Ohm
<b>Longueur d'impulsion</b>	50 µs
<b>Delais entre les impulsions</b>	approx. 2 ms

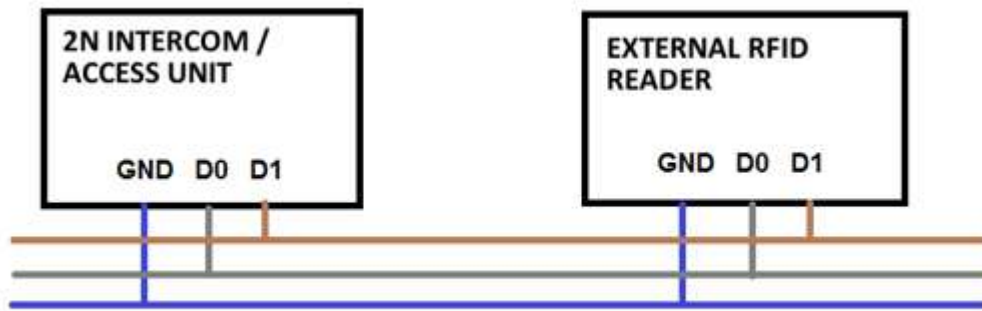


Schéma de câblage recommandé pour lecteur avec pilote bus

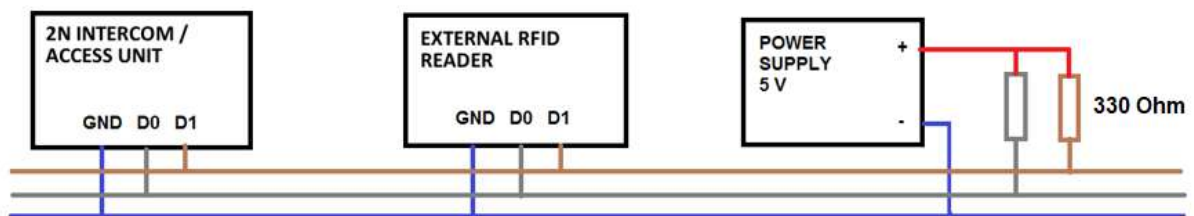


Schéma de câblage recommandé pour le lecteur avec sortie à collecteur ouvert (OC)

### Lecteur de badges RFid 13.56 MHz / NFC

Le **lecteur de badges RFid 13.56 MHz interne** (Référence 9151031/9151017) est utilisé pour lire des badges RFid 13.56 MHz. Ce module est prévu pour un montage dans l'interphone **2N® IP Force** modèles 9151101RPW, 9151101CHRPW, 9151102RW et 9151102CHRW. Ces modèles possèdent une fenêtre permettant à l'antenne interne de lire les badges. Dans le cas d'une installation d'un lecteur de badge RFid, il ne sera pas possible d'installer également un module Entrée/Sorties.

**9151031****9151017**

### Fonction :

Le module interne lecteur de badges Rfid de l'interphone **2N® IP Force** ajoute également deux entrées logiques, deux sorties et un commutateur d'auto-protection.

La fonction du commutateur d'auto-protection est de signaler une ouverture non-autorisée de l'interphone (contre le vol ou le piratage par exemple). Il est recommandé d'utiliser le commutateur d'auto-protection afin d'optimiser la sécurité de l'interphone.

#### ✓ Conseil

- FAQ : [Comment installer le commutateur d'auto-protection dans l'interphone 2N® IP Force](#)

### Caractéristiques :

#### Lecteur de badges

- Fréquence : 13.56 MHz
- Distance de lecteur minimum : 30 mm à partir de la fenêtre de l'interphone **2N® IP Force**
- **Lecteur de badges Rfid référence 9151031** – Compatible avec les cartes (numéro de série uniquement) :
  - ISO14443A (MIFARE DESFire)
  - PicoPass (HID iClass)
  - FeliCa
  - ST SR(IX)
  - 2N® Mobile Key
- **Lecteur de badges Rfid référence 9151017** – Compatible avec les cartes (numéro de série uniquement) :

- ISO14443A (MIFARE DESFire)
- PicoPass (HID iClass)
- FeliCa
- ST SR(IX)
- 2N® Mobile Key

### Sortie Relais

- Contact de sortie
- 30 V / 2 A AC/DC

### Sortie active

- Sortie transistorisée 12 V / 700 mA s

### Entrées logiques

Mode actif – nécessite une tension externe (cavalier JP2 OFF)

- $U_{IN-ON} = \text{min } +2.5 \text{ V}$
- $U_{IN-OFF} = \text{max } +1.5 \text{ V}$
- $U_{IN \text{ max}} = +48 \text{ V}$
- $I_{IN} (U_{IN} +48 \text{ V}) = \text{max } 1 \text{ mA}$

Passive mode – nécessite un contact externe seulement (JP2 jumper ON)

- $U_{IN1} = \text{approximativement } 8.3 \text{ V}$
- $U_{IN2} = \text{approximativement } 8.3 \text{ V}$
- $I_{LOOP} = \text{approximativement } 0.5 \text{ mA}$

### Sortie de signal

- LED rouge interne située au dessous de la fenêtre du lecteur

### PWR

- Pour lecteur de badges RFid externe
- Sortie : 9 à 12 V / 350 mA selon l'alimentation

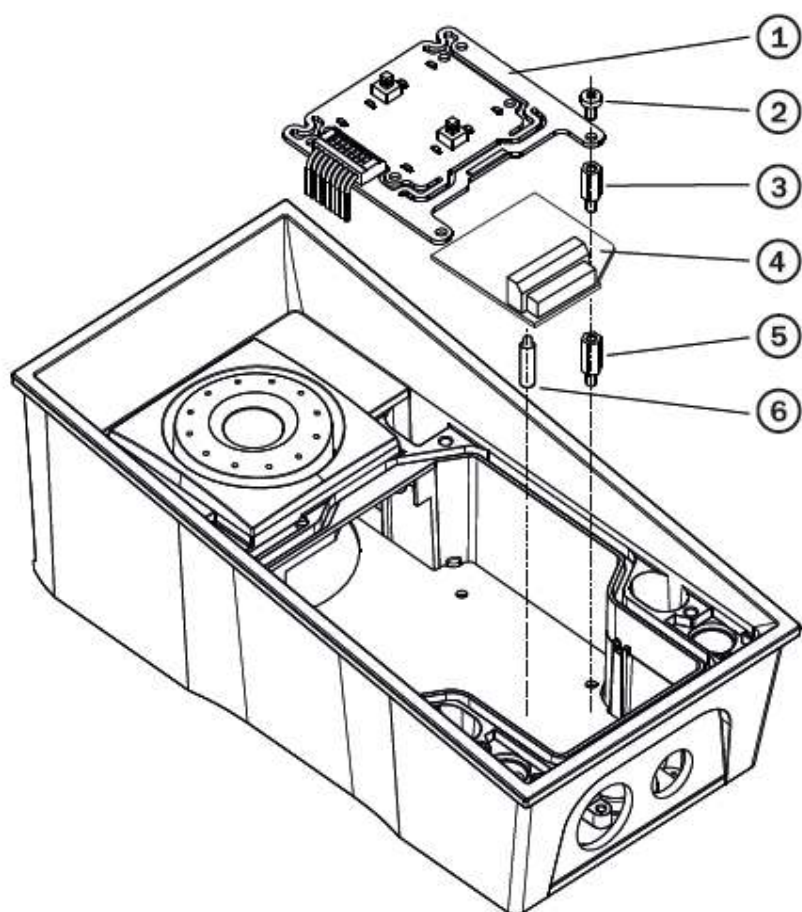
### Interface Wiegand

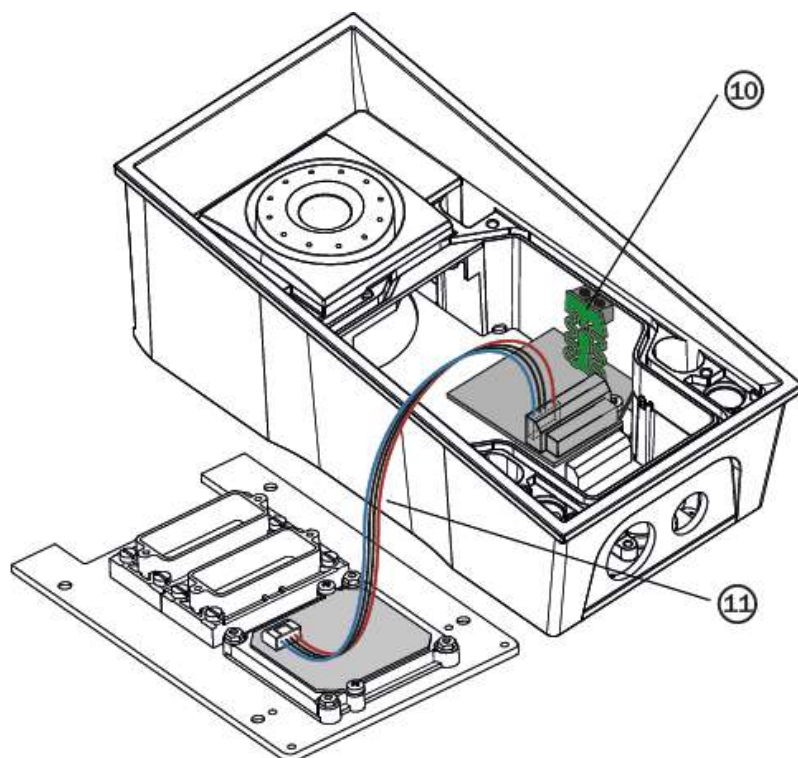
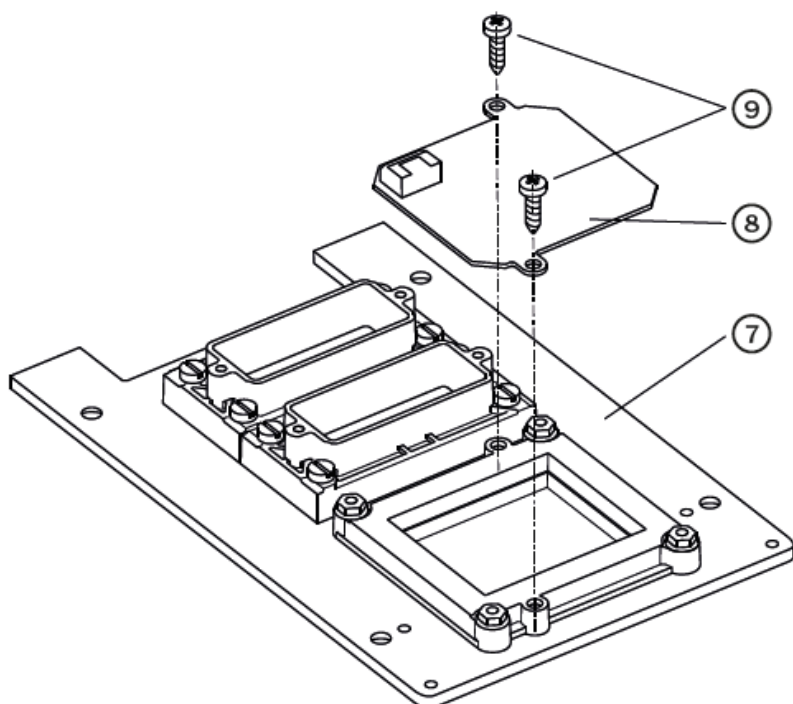
- Off/Input/Output (selon programmation)

### Guide de montage :

1. Couper l'alimentation de l'interphone.

2. Retirer le panneau (7) avant de l'interphone.
3. Monter la carte antenne (8). Utiliser les deux vis auto-taraudeuse fournie (9).
4. Connecter le câble (11) au connecteur de la carte antenne.
5. Démonter le bouton (1) du PCB. Ne pas déconnecter le câble.
6. Il restera quatre écarteurs après avoir retiré la carte sortie. Retirer celui situé en bas à droite.
7. Il y a deux petites pièces métalliques fournies avec le lecteur. Prendre la pièce la plus longue (5) de 12 mm et la visser dans l'emplacement libre.
8. Fixer le support en plastique fourni (6) à la partie basse de la carte du lecteur.
9. Fixer la carte du lecteur (4) à la carte électronique de l'interphone en s'assurant que le trou de montage est situé au dessus de l'écarteur.
10. Visser la seconde pièce métallique (3) de 10.5 mm long.
11. Replacer le bouton du PCB (1) à sa position d'origine en utilisant les boutons (2).
12. Dans le cas d'une utilisation du commutateur d'auto-protection, insérer la carte électronique du commutateur (10) dans le connecteur situé sur la partie inférieure droite de la carte du lecteur (4). Le commutateur utilise la même sortie relais (NO et NF), il n'est donc pas possible d'utiliser la sortie RELAIS 2 lorsque le commutateur d'auto-protection est installé.
13. Connecter le câble de la carte antenne (11) sur le connecteur prévu de la carte du lecteur (4).
14. Replacer le panneau (7) avant et resserrer les vis.









**9151019**



**9151031S**

### Fonction :

Le module interne lecteur de badges RFid de l'interphone **2N® IP Force** ajoute également deux entrées logiques, deux sorties et un commutateur d'auto-protection.

La fonction du commutateur d'auto-protection est de signaler une ouverture non-autorisée de l'interphone (contre le vol ou le piratage par exemple). Il est recommandé d'utiliser le commutateur d'auto-protection afin d'optimiser la sécurité de l'interphone.

### ✓ Conseil

- FAQ : [Comment installer le commutateur d'auto-protection dans l'interphone 2N® IP Force](#)

## Caractéristiques :

### Lecteur de badges

- Fréquence : 13.56 MHz
- Distance de lecteur minimum : 30 mm à partir de la fenêtre de l'interphone **2N® IP Force**
- **Lecteur de badges Rfid référence 9151031S** – Compatible avec les cartes (numéro de série uniquement) :
  - ISO14443A (MIFARE DESFire)
  - PicoPass (HID iClass)
  - FeliCa
  - ST SR(IX)
  - 2N® Mobile Key
  - HID SE (Seos, iClass SE, MIFARE SE)
- **Lecteur de badges Rfid référence 9151019** – Compatible avec les cartes (numéro de série uniquement) :
  - ISO14443A (MIFARE DESFire)
  - PicoPass (HID iClass)
  - FeliCa
  - ST SR(IX)
  - 2N® Mobile Key
  - HID SE (Seos, iClass SE, MIFARE SE)

### Sortie Relais

- Contact de sortie
- 30 V / 2 A AC/DC

### Sortie active

- Sortie transistorisée 12 V / 700 mA s

### Entrées logiques

Mode actif – nécessite une tension externe (cavalier JP2 OFF)

- $U_{IN-ON} = \min +2.5 V$
- $U_{IN-OFF} = \max +1.5 V$

- $U_{IN} \text{ max} = +48 \text{ V}$
- $I_{IN} (U_{IN} +48 \text{ V}) = \text{max } 1 \text{ mA}$

Passive mode – requires external contact only (JP2 jumper ON)

- $U_{IN1} = \text{approx. } 8.3 \text{ V}$
- $U_{IN2} = \text{approx. } 8.3 \text{ V}$
- $I_{LOOP} = \text{approx. } 0.5 \text{ mA}$

## Sortie de signalement

- LED rouge interne située au dessous de la fenêtre du lecteur

## PWR

- Pour lecteur de badges RFid externe
- Sortie : 9 à 12 V / 350 mA selon l'alimentation

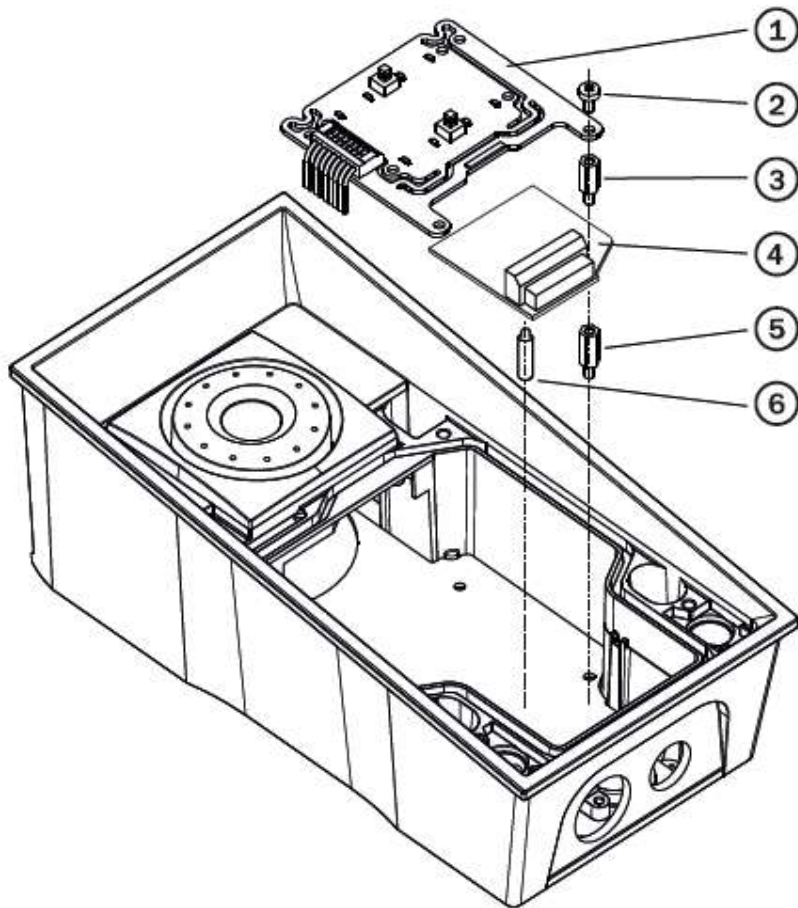
## Interface Wiegand

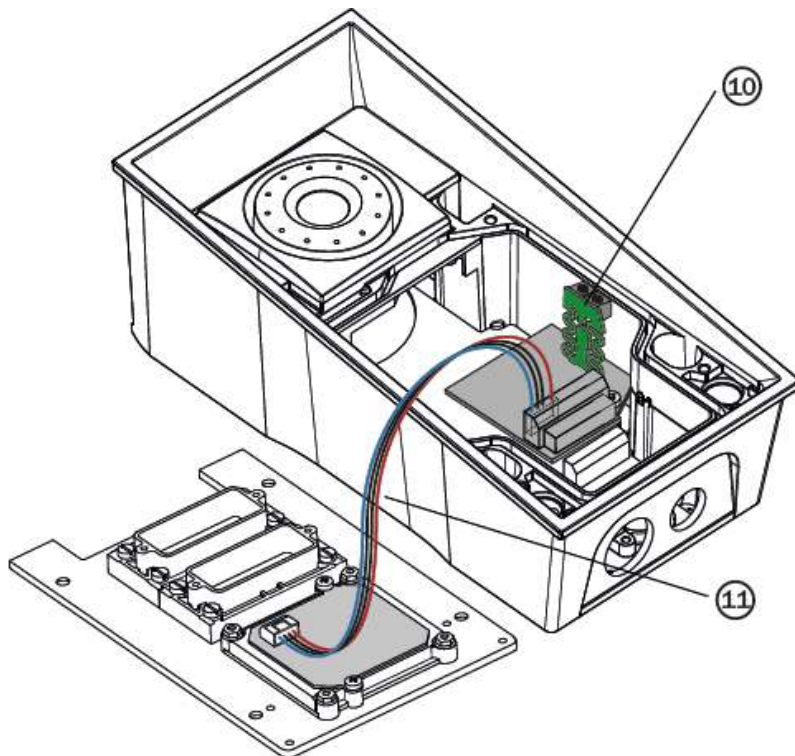
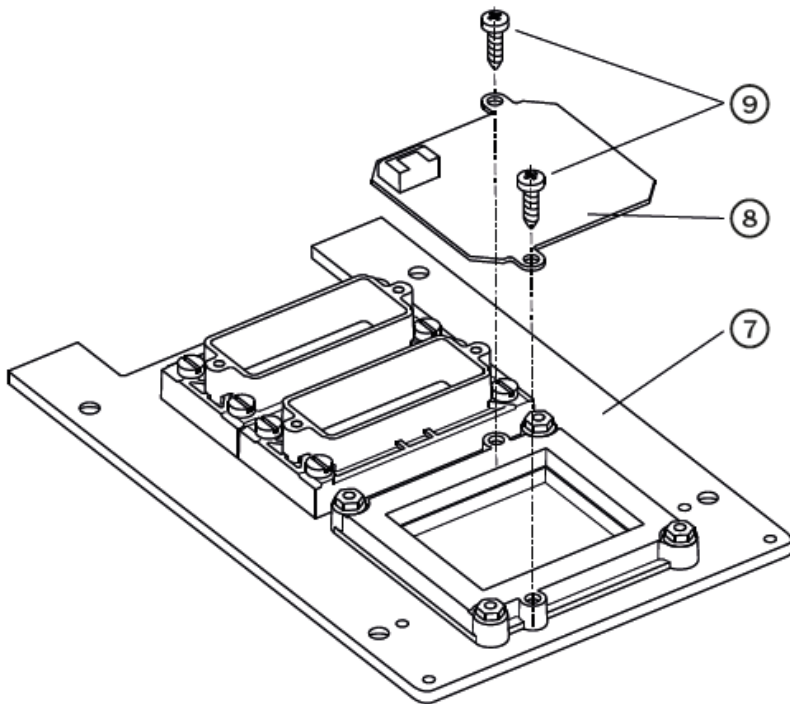
- Off/Input/Output (selon programmation)

## Guide de montage :

1. Couper l'alimentation de l'interphone.
2. Retirer le panneau (7) avant de l'interphone.
3. Monter la carte antenne (8). Utiliser les deux vis auto-taraudeuse fournie (9).
4. Connecter le câble (11) au connecteur de la carte antenne.
5. Démontez le bouton (1) du PCB. Ne pas déconnecter le câble.
6. Il restera quatre écarteurs après avoir retiré la carte sortie. Retirer celui situé en bas à droite.
7. Il y a deux petites pièces métalliques fournies avec le lecteur. Prendre la pièce la plus longue (5) de 12 mm et la visser dans l'emplacement libre.
8. Fixer le support en plastique fourni (6) à la partie basse de la carte du lecteur.
9. Fixer la carte du lecteur (4) à la carte électronique de l'interphone en s'assurant que le trou de montage est situé au dessus de l'écarteur.
10. Visser la seconde pièce métallique (3) de 10.5 mm long.
11. Replacer le bouton du PCB (1) à sa position d'origine en utilisant les boutons (2).
12. Dans le cas d'une utilisation du commutateur d'auto-protection, insérer la carte électronique du commutateur (10) dans le connecteur situé sur la partie inférieure droite de la carte du lecteur (4). Le commutateur utilise la même sortie relais (NO et NF), il n'est donc pas possible d'utiliser la sortie RELAIS 2 lorsque le commutateur d'auto-protection est installé.
13. Connecter le câble de la carte antenne (11) sur le connecteur prévu de la carte du lecteur (4).

14. Replacer le panneau (7) avant et resserrer les vis







## Relais de sécurité

Le **relais de sécurité 2N®** (réf. **9159010**) est utilisé pour améliorer la sécurité entre l'interphone et la serrure électrique connectée. Le **relais de sécurité 2N®** est conçu pour tout modèle d'interphone **IP 2N** avec les versions de firmware 1.15 et supérieures. Il améliore de manière significative la sécurité de la serrure électrique connectée, car il empêche l'ouverture du verrou par une manipulation forcée de l'Interphone.



## Fonction :

Le **relais de sécurité 2N®** est un dispositif installé entre un interphone (en dehors de la zone sécurisée) et la gâche électrique (à l'intérieur de la zone sécurisée). Le **relais de sécurité 2N®** comprend un relais qui ne peut être activé que si le code d'ouverture valide est reçu depuis l'interphone.

## Caractéristiques :

- Sortie passive : contacts NO et NC, jusqu'à 30 V / 1 A AC / DC
- Sortie de commutation active : 12 V / 700 mA DC
- Dimensions : (56 x 31 x 24) mm
- Poids : 20 g

## Installation :

Installer le **relais de sécurité 2N®** sur un câble à deux fils entre l'interphone et la serrure électrique à l'intérieur de la zone à sécuriser (généralement derrière la porte). L'appareil est alimenté et contrôlé via ce câble à deux fils et peut donc être ajouté à une installation existante. Grâce à sa dimension compacte, l'appareil peut être installé dans une boîte de montage standard.

### Connexion :

Connecter le **relais de sécurité 2N®** à l'interphone comme indiqué ci-dessous :

- À la sortie active de l'interphone (OUT1 ou OUT2 si un module lecteur ou un switch additionnel est connecté).

Connecter le verrou électrique à la sortie du **relais de sécurité 2N®** comme indiqué ci-dessous :

- Vers la sortie active 12 V / 700 mA DC, ou
- Vers la sortie relais avec une alimentation externe série.

L'appareil prend également en charge un bouton de sortie connecté entre les terminaux «PB» et «- Helios IP / Interphone». Appuyer sur le bouton de sortie pour activer la sortie pendant 5 secondes.

### Signalisation :

LED verte	LED Rouge	Etat
Clignotante	Off	Opérationnel
On	Off	Sortie activée
Clignotante	Clignotante	Mode programmation – Attente d'initialisation
On	Clignotante	Erreur – code erroné

### Configuration :

- Connecter le **relais de sécurité 2N®** à la sortie du commutateur défini pour l'Interphone. Pour cela, se reportez au manuel de configuration des interphones IP 2N.

S'assurer qu'une LED au moins sur le **relais de sécurité 2N®** est allumée ou clignote. Appuyer sur le bouton Reset du Relais de sécurité et le maintenir enfoncé pendant 5 secondes pour mettre l'appareil en mode programmation (les voyants rouge et vert clignotent).

Activer le commutateur de l'interphone à l'aide du clavier, du téléphone, d'un badge. Le premier code envoyé depuis l'interphone sera stocké dans la mémoire et considéré comme valide. Après l'initialisation du code, le **relais de sécurité 2N®** passera en mode opérationnel (le voyant vert clignote).



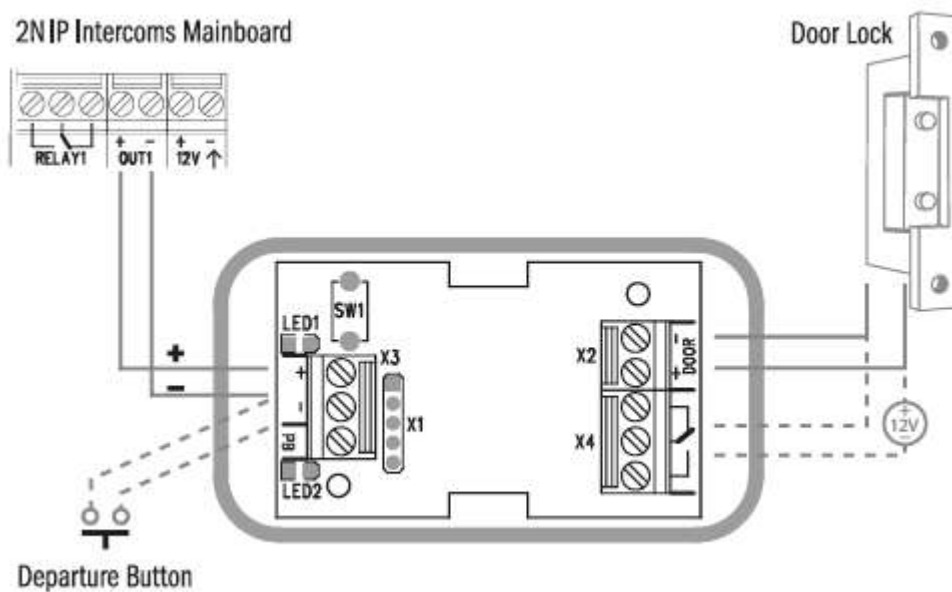
**⚠ Observation**

- Dans le cas d'une réinitialisation des paramètres par défaut avec un produit dont la version logicielle est 2.18 ou supérieure, il est nécessaire de reprogrammer le **Relais de sécurité 2N®** en utilisant les instructions ci-dessus.

**✓ Conseil**

- Consulter notre FAQ sur le [Relais de sécurité 2N®](#)

Connexion :



✓ **Tip**

Instructions vidéo : Installation et réglage du relais de sécurité



Sorry, the widget is not supported in this export.  
But you can reach it using the following URL:  
<https://www.youtube.com/watch?v=ardukvQzw5A>

## Module Isolateur de protection Wiegand

Le module Isolateur de protection **2N® Wiegand Isolator** (Référence 9159011) est utilisé pour isoler galvaniquement le bus Wiegand. Le module Isolateur de protection **2N® Wiegand Isolator** permet d'isoler galvaniquement deux produits avec une alimentation séparée et interconnectée via le bus Wiegand. Le module Isolateur de protection **2N® Wiegand Isolator** protège les produits interconnectés contre les erreurs de communication et/ou les dommages.

La connexion d'un lecteur de badges d'un interphone **IP 2N®** à un système de sécurité est un exemple typique d'application.



### Fonction :

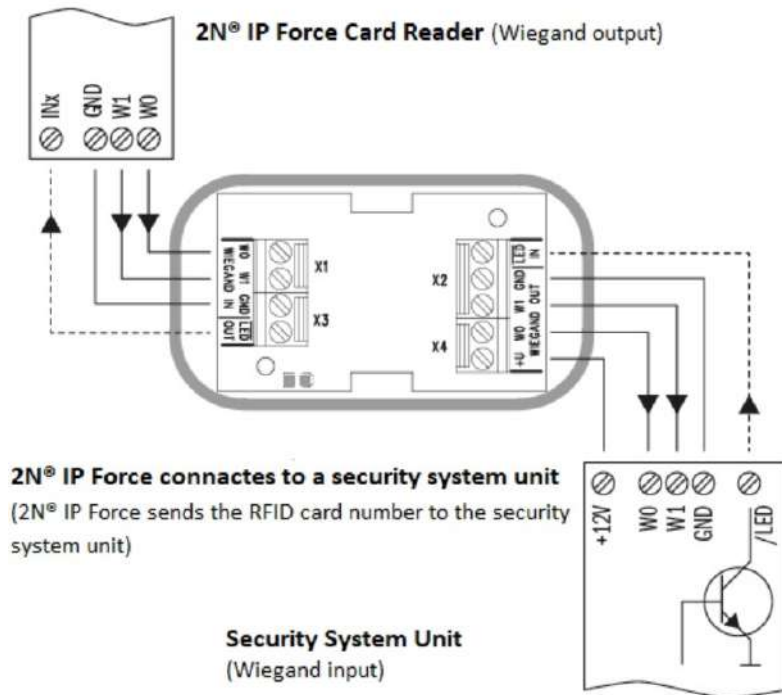
Le module Isolateur de protection **2N® Wiegand Isolator** isole galvaniquement un bus Wiegand 2 fils. Le module est alimenté par la sortie Wiegand.

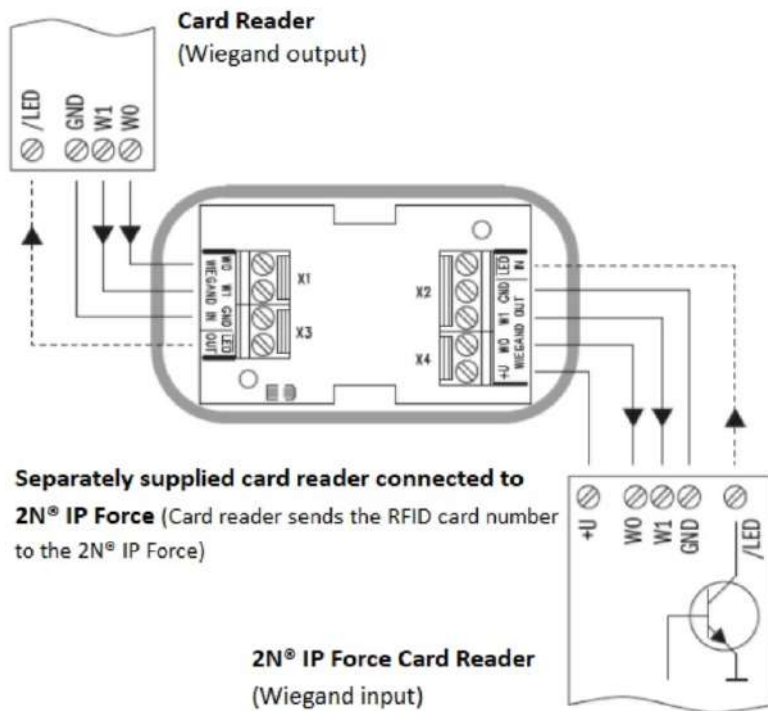
### Caractéristiques :

- Wiegand IN sur 2 fils
- Wiegand OUT sur 2 fils
- LED IN Séparée de la Terre – Côté Wiegand OUT
- LED OUT Ouverte – Côté Wiegand IN (jusqu'à 24 V / 50 mA)

- 5 to 16 V / 10 mA alimentation provenance du bus Wiegand
- Pouvoir d'isolation 500 V DC

Connexion :





## Boucle d'induction externe

Le module **boucle d'induction 2N®** (Référence 9159050 – amplificateur de boucle d'induction pour interphone **2N® IP**, Référence 9159054 – amplificateur de boucle d'induction sans accessoire pour interphone **2N® IP**, référence 9159052 – 12 DC alimentation externe) est un système permettant aux personnes équipés d'un appareil auditif de mieux percevoir le son provenant de l'interphone via un champ magnétique émis par la boucle d'induction. Le système est conforme au standard IEC 60118-4.

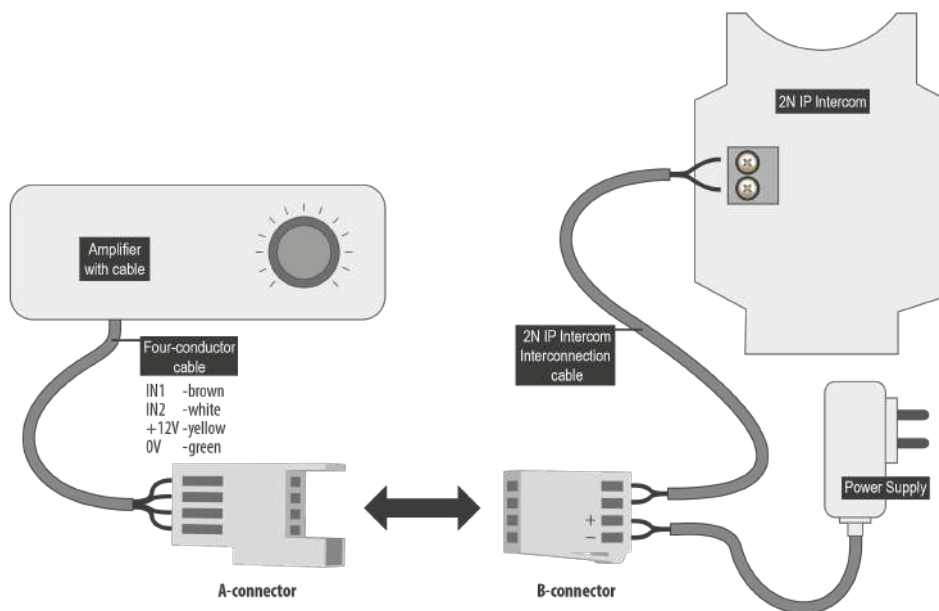
## Installation :

L'amplificateur de boucle d'induction peut être monté en applique sur un mur afin dans le cas où il serait nécessaire d'augmenter la portée de la boucle d'induction interne. Un câble de quatre fils et d'une longueur d'un mètre est fourni avec le produit pour une installation simplifiée. Ce câble dispose inclus deux fils pour l'alimentation 12 Vdc et deux fils pour le signal d'entrée. Ces fils sont connectés à l'interphone via le connecteur dédié. Dans le cas où il serait nécessaire de raccourcir le câble, il est important de respecter les codes couleurs des câbles.

Avant de monter l'amplificateur sur le mur, faire passer le câble dans l'emplacement prévu. Marquer les deux trous sur le mur grâce au panneau avant de l'amplificateur. Retirer l'amplificateur et percer les trous (diamètre de - mm). Positionner les chevilles et visser les vis fournies dans le colis. Placer les caches fournis des vis après les avoir serrés.

Utiliser les connecteurs fournis afin de connecter l'amplificateur à l'interphone et à l'alimentation. Le connecteur A est connecté au câble quatre fils de l'amplificateur. Insérer le câble de connexion dédié fourni avec l'amplificateur au connecteur B - Connecter ce câble à l'interphone et à l'alimentation. Il est possible d'insérer les connecteurs A et B sous le **panneau de l'interphone 2N®**. Ouvrir les connecteurs en appuyant légèrement avec un tournevis fin sur les repères blancs situés sur l'avant. Refermer ces connecteurs en faisant glisser la partie mobile latérale.

Tester enfin la fonction amplificateur en utilisant une boucle auditive adaptée ou un testeur de champs magnétique. Aucun autre réglage n'est nécessaire.



### Caractéristiques :

- Tension d'alimentation : 8–18 V DC
- Consommation à 12 V :
  - Stand-by : jusqu'à 10 mA
  - Sans signal : 100 mA
  - Charge de 8  $\Omega$ , puissance de sortie à 50 % : 550 mA, signal sinusoïdale : 400 mA, pink noise signal
  - Charge de 1  $\Omega$ , sortie puissance maximum : 1.4 A, signal sinusoïdale : 1 A, pink noise signal
- Temps de commutation sans signal : 10 s

- Niveau d'entrée – basique : 100 mV – 6 V<sub>rms</sub>
- Niveau d'entrée – Haut : 1 V – 35 V<sub>rms</sub>
- Impédance d'entrée : 2 kΩ en parallèle avec 0.3 H
- Courant de sortie avec une charge de 1 Ω load : 2.2 A<sub>rms</sub> – signal sinusoïdale
- Puissance maximum de sortie : 1.6 A<sub>rms</sub> (pink noise)
- Courant de sortie : Charge à 8 Ω : 730 mA<sub>rms</sub> – signal sinusoïdale
- Puissance de sortie à 50 % : 520 mA<sub>rms</sub> pink noise signal
- Résistance court-circuit de sortie : Durée non limitée
- Fréquence : 100 Hz – 5 KHz ±3 dB
- Plage de température range : -20 – +50 °C
- Indice de protection : IP65 (en utilisant un câble rond de 5–10 mm de diamètre)
- Dimensions : 144 x 100 x 31 mm
- Poids : 0.3 kg

### Boucle d'induction interne

**La boucle à induction 2N® IP Force** (Référence 9151021) constitue l'un des modules d'extension de l'interphone **2N® IP Force** destiné aux personnes malentendantes qui sont équipées d'un appareil auditif spécial recevant le signal reproduit à l'aide d'un capteur de champ magnétique.

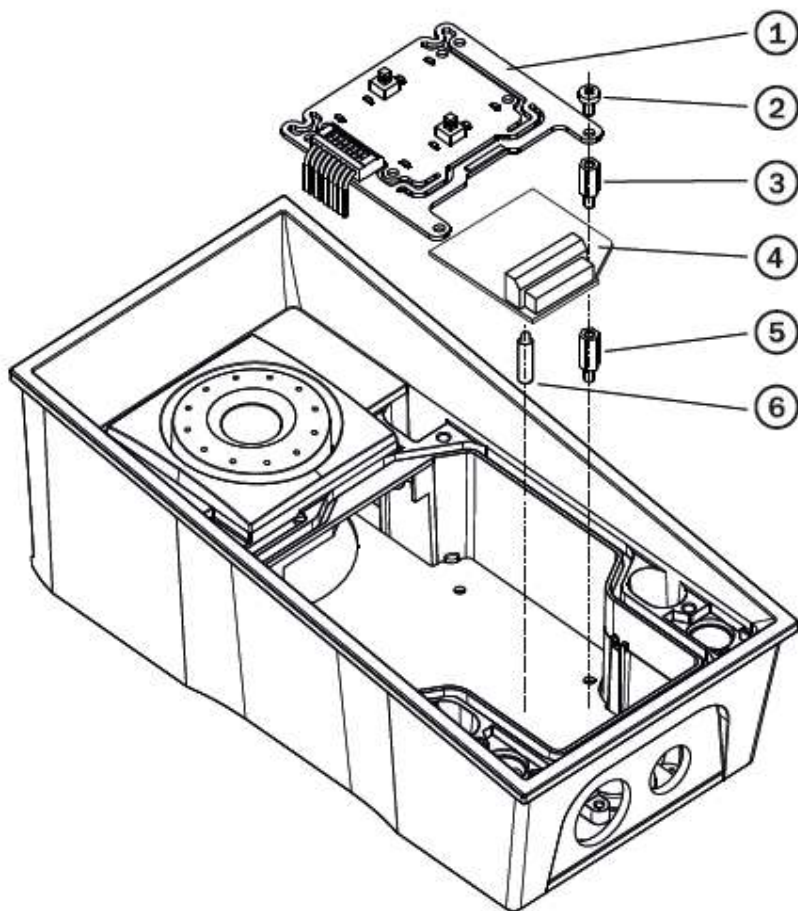
#### **Observation**

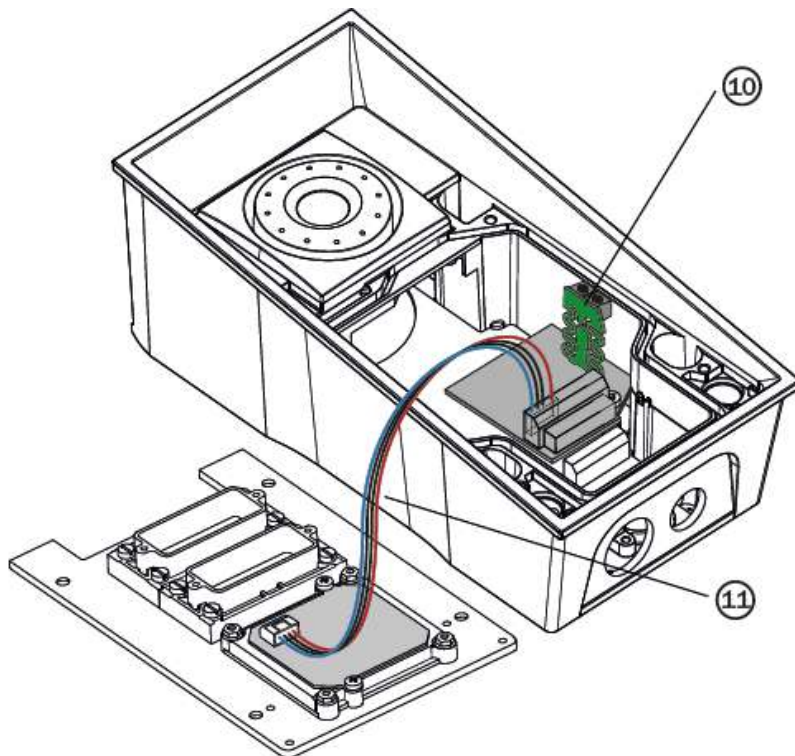
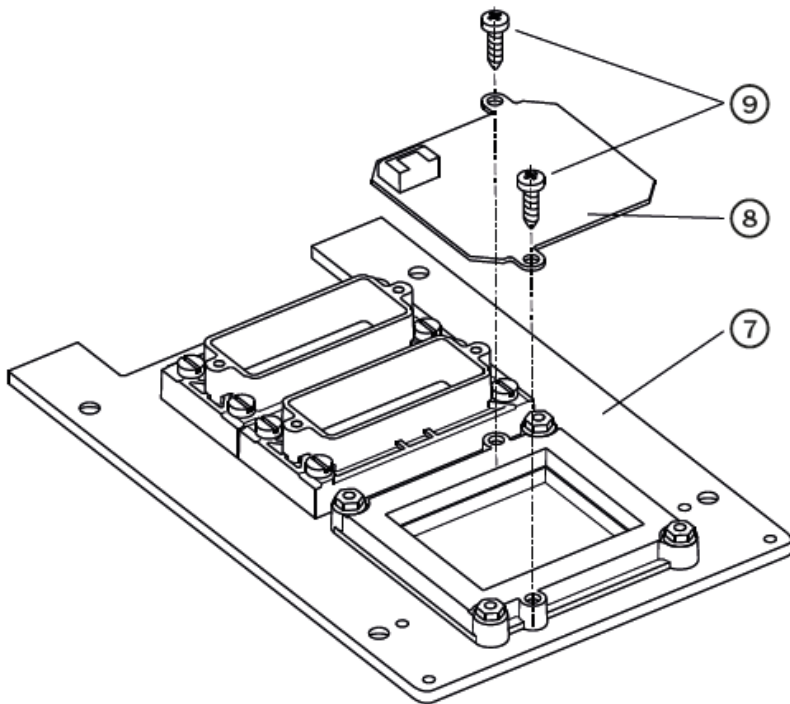
- La boucle à induction peut être installée sur les modèles comprenant les numéros de commande suivants:
  - 9151101RPW
  - 9151101CHRPW
  - 9151102CHRW
  - 9151102RW
- Si vous utilisez la boucle d'induction, vous ne pourrez pas placer un lecteur de carte RFID à l'intérieur de l'interphone.

### Guide de montage :

1. Couper l'alimentation de l'interphone.
2. Retirer le panneau (7) avant de l'interphone.
3. Monter la carte antenne (8). Utiliser les deux vis auto-taraudeuse fournie (9).
4. Connecter le câble (11) au connecteur de la carte antenne.
5. Démontez le bouton (1) du PCB. Ne pas déconnecter le câble.
6. Il restera quatre écarteurs après avoir retiré la carte sortie. Retirer celui situé en bas à droite.
7. Il y a deux petites pièces métalliques fournies avec le lecteur. Prendre la pièce la plus longue (5) de 12 mm et la visser dans l'emplacement libre.
8. Fixer le support en plastique fourni (6) à la partie basse de la carte du lecteur.

9. Fixer la carte du lecteur (4) à la carte électronique de l'interphone en s'assurant que le trou de montage est situé au dessus de l'écarteur.
10. Visser la seconde pièce métallique (3) de 10.5 mm long.
11. Replacer le bouton du PCB (1) à sa position d'origine en utilisant les boutons (2).
12. Dans le cas d'une utilisation du commutateur d'auto-protection, insérer la carte électronique du commutateur (10) dans le connecteur situé sur la partie inférieure droite de la carte du lecteur (4). Le commutateur utilise la même sortie relais (NO et NF), il n'est donc pas possible d'utiliser la sortie RELAIS 2 lorsque le commutateur d'auto-protection est installé.
13. Connecter le câble de la carte antenne (11) sur le connecteur prévu de la carte du lecteur (4).
14. Replacer le panneau (7) avant et resserrer les vis.







## 2.5 Portes étiquettes

### Impression des étiquettes

1. Chaque ensemble d'interphone comprend un morceau de film transparent pouvant être imprimé au laser. Découper la feuille imprimée et insérer les étiquettes dans les supports des boutons.
2. Chaque porte-étiquettes dispose d'une pièce d'aluminium sur lequel il est possible d'écrire à la main dessus en utilisant un marqueur permanent résistant à l'eau.

#### **Note**

- Il est nécessaire d'utiliser une feuille imperméable (incluse ou non) pour les étiquettes de nom. Ne pas jamais utiliser de papier imprimé ou à jet d'encre afin d'éviter les dommages qui serait engendrés par des fuites d'eau.

#### **Conseil**

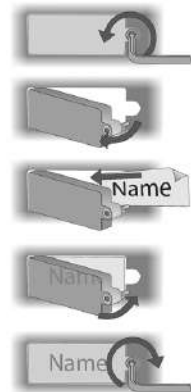
- Il est possible de télécharger un gabarit pour l'impression des étiquettes sur le site [www.2n.cz](http://www.2n.cz).

### Insertion / remplacement des étiquettes :

Il est possible d'accéder aux portes-étiquettes facilement sur l'interphone

**2N® IP Force.** Il n'est pas nécessaire de retirer le panneau avant afin d'insérer ou remplacer une étiquette.

1. Desserrer le porte-étiquette en utilisant la clef fournie.
2. Retirer l'ancien ou l'étiquette vierge et en insérer une nouvelle.
3. Refermer le porte-étiquette et resserrer la vis correctement.
4. Vérifier l'appui sur les boutons. Si celui-ci ne s'effectue pas correctement (approximativement 0.5 mm), l'étiquette est soit trop épaisse soit trop fine. Il est important de s'assurer que l'appui sur les boutons s'effectuent correctement.



### 3. Fonction et utilisation

Nous aborderons dans cette section les fonctions basiques et étendues des produits **2N® IP Force**.

Voici les onglets que vous retrouverez dans cette section :

- [3.1 Configuration](#)
- [3.2 Contrôle](#)
- [3.3 Maintenance](#)
- [3.4 Téléchargement](#)

#### 3.1 Configuration

Configurer l'interphone **2N® IP Force** en utilisant un PC avec n'importe quel navigateur Internet :


- Lancer votre navigateur internet (Internet Explorer, Firefox, etc.).
- Entrer l'adresse IP de l'interphone (<http://192.168.1.100/>, par exemple).
- Se connecter à l'aide du nom d'utilisateur « **Admin** » et du mot de passe « **2n** ».

Il est nécessaire de connaître l'adresse IP de l'interphone afin de s'y connecter via le serveur Web intégré. Par défaut, l'interphone **2N® IP Force** est en mode d'adressage d'IP dynamique. Il récupérera automatiquement l'adresse IP en cas de présence d'un serveur DHCP correctement configuré sur le réseau local. Si aucun DHCP n'est disponible, utiliser le mode d'adressage d'IP statique. Se reporter au manuel de configuration pour les détails de configuration de l'interphone **2N® IP Force**.

Si votre appareil reste inaccessible (vous avez oublié l'adresse IP, la configuration du réseau a changé, etc.), vous pouvez modifier la configuration du réseau à l'aide des boutons de l'appareil.

#### Retrouver votre adresse IP

Afin de retrouver l'adresse IP de l'interphone **2N® IP Force**, suivre les étapes suivantes :

- Connecter (ou, si déjà alimenté, déconnecter et reconnecter) l'alimentation de l'interphone **2N® IP Force**.
- Attendez le deuxième signal sonore .
- Appuyer sur le premier bouton d'appel 5 fois consécutivement.
- L'interphone **2N® IP Force** dictera l'adresse IP utilisée de façon sonore.
- Si l'adresse est 0.0.0.0, cela signifie que l'interphone n'a pas obtenu d'adresse IP du serveur DHCP.




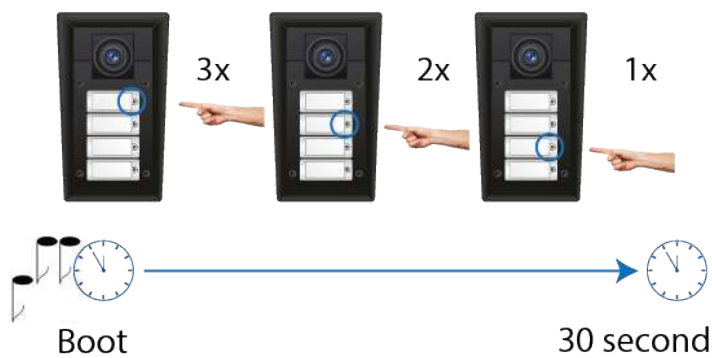
**Note**


- Entrer la séquence de boutons dans les trente secondes qui suivent le signal sonore pour des raisons de sécurité – 2 secondes maximum entre deux appuis.

### Changement d'adresse IP dynamique en statique

Suivre les instructions ci-dessous afin de basculer le mode d'adressage IP Dynamique en Statique :

- Connecter (ou, si déjà alimenté, déconnecter et reconnecter) l'alimentation de l'interphone **2N® IP Force**.
- Attendez le premier signal sonore .
- Appuyer sur les boutons 1, 1, 1, 2, 2, 3 en respectant l'ordre donné.



- Le basculement est signalé par un signal sonore .
- Attendre la fin du redémarrage automatique de l'interphone.

#### **Observation**

- La séquence 1, 1, 1, 2, 2, 3 doit être saisie dans un intervalle de 30 secondes après l'émission du signal sonore pour des raisons de sécurité – 2 secondes maximum entre deux appuis.


Après le redémarrage, les paramètres de l'interphone seront :

- Adresse IP – 192.168.1.100
- Masque réseau – 255.255.255.0
- Passerelle par défaut – 192.168.1.1

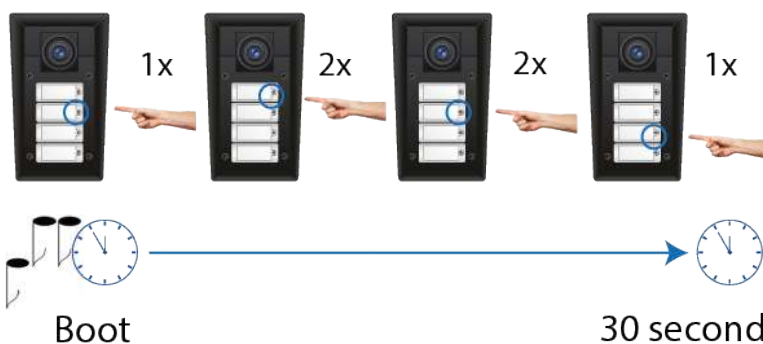
### Configuration de l'adressage IP dynamique pour un modèle 4 boutons


Suivre les instructions ci-dessous afin d'autoriser l'acquisition des paramètres réseau provenant du serveur DHCP :

- Connecter (ou, si déjà alimenté, déconnecter et reconnecter) l'alimentation de l'interphone **2N® IP Force**.

Attendez le premier signal sonore .

- Appuyer sur les boutons 2, 1, 1, 2, 2, 3 en respectant l'ordre donné.



- La commutation est signalée par le signal sonore .
- Attendez que le périphérique soit redémarré automatiquement.



### ⚠ Observation

- La séquence 2, 1, 1, 2, 2, 3 doit être saisie dans un intervalle de 30 secondes après l'émission du signal sonore pour des raisons de sécurité - 2 secondes maximum entre deux appuis.

L'interphone **2N® IP Force** obtiendra l'adresse IP après le redémarrage si le serveur DHCP est configuré correctement.

## Changement de mode pour les modèles 1 ou 2 boutons

Pour les modèles d'interphone **2N® IP Force** 1 ou 2 boutons, il est possible de changer le mode d'adressage IP en utilisant un seul bouton.

- Connecter (ou, si déjà alimenté, déconnecter et reconnecter) l'alimentation de l'interphone **2N® IP Force**.
- Attendez le premier signal sonore .
- Appuyez 15 fois sur le bouton de numérotation rapide de l'unité principale.
- La réinitialisation des paramètres du réseau et la commutation du DHCP sont signalées par un signal sonore .
- Pour les appareils avec les versions FW 2.33 et inférieures, attendez que l'appareil redémarre automatiquement.
  - Après le redémarrage, le mode d'adressage IP statique passe vers un adressage IP dynamique et vice versa.
- Simultanément, tous les paramètres **Système / Réseau** reprendront les valeurs d'usine. Cela peut être utile lorsque la connexion avec l'appareil est impossible à cause d'une mauvaise configuration VPN par exemple.



**⚠ Observation**

- La séquence doit être saisie dans un intervalle de 30 secondes après l'émission du signal sonore pour des raisons de sécurité – 2 secondes maximum entre deux appuis.

L'interphone basculera en mode Statique ou Dynamique après avoir redémarré.

**Mise à jour du Firmware**

Il est conseillé de mettre à jour le firmware de l'interphone lorsque vous vous connectez pour la première fois à l'interphone. Vous pouvez mettre à jour le firmware à l'aide de l'interface web de l'appareil dans la partie Système > Maintenance (voir [le Manuel de configuration](#)). La dernière version du firmware est disponible à l'adresse suivante [2N.com](http://2N.com). Après une mise à jour réussie du firmware, l'appareil redémarre automatiquement. La procédure complète de mise à jour dure moins d'une minute.


## 3.2 Contrôle

Cette section décrit comment contrôler le fonctionnement de l'interphone **2N® IP Force** en tant qu'utilisateur externe.

**Boutons de numérotation rapide**

Appuyer sur le bouton de numérotation rapide de l'unité principale pour composer la première position dans le répertoire (positions 1, 2 ou 4 positions selon le type de modèle). La configuration de l'appel est signalée par une longue tonalité intermittente ou toute autre tonalité en fonction de la configuration effectuée.



Une pression répétée sur un seul et même bouton de numérotation rapide pendant la connexion de l'appel peut déclencher un raccrochage d'appel ou une interruption d'appel pour composer le numéro de téléphone suivant. Il est également possible de n'attribuer aucune fonction à cette seconde pression. Ce paramétrage s'effectue dans l'interface Web du produit.

Il est possible d'utiliser le bouton  à tout moment pour raccrocher dans le cas où le produit serait équipé d'un clavier et si cette option est activée dans les paramètres : Boutons / Fonction durant l'appel.

**Appel sur une position du répertoire téléphonique**

Le répertoire téléphonique de l'interphone **2N® IP Force** peut contenir jusqu'à 10 000 utilisateurs programmables. Les boutons de numérotation rapide peuvent être utilisés pour tous les utilisateurs, en fonction du nombre de boutons et du modèle de produit utilisé. Il est également possible d'appeler les utilisateurs à l'aide du pavé numérique si la fonction Numérotation par clavier est activée.




**Procédure :**

- Entrer le numéro de position à l'aide du pavé numérique (05, 15, 200, par exemple deux chiffres au moins et quatre chiffres au maximum) et appuyer sur le bouton  pour confirmer.
- Appuyer sur le bouton  mettra fin immédiatement à l'appel si l'option est activée. Se reporter à la sous-section **Configuration / Matériel / Clavier**, du manuel de configuration.



**Appel vers un numéro de téléphone défini pour un utilisateur**

Si la fonction téléphone est activée (reportez-vous à la sous-section **Configuration de l'interphone / Hardware / Clavier** du Manuel de configuration), vous pouvez composer un numéro de téléphone défini par l'utilisateur à l'aide du pavé numérique du **2N® IP Force**.

**Procédure :**

1. Appuyer sur la touche .
2. L'interphone émettra une tonalité continue provenant du haut-parleur.
3. Entrer le numéro de téléphone via le pavé numérique et appuyer à nouveau  pour confirmer la numérotation.
4. Vous pouvez également appuyer sur le bouton  à tout moment pour raccrocher, si cette option est activée, dans le paramètre Boutons / Fonction durant l'appel. Se reporter à la sous-section **Configuration / Matériel / Clavier**, du manuel de configuration.



**Réponse ou rejet des appels entrant**

Si la fonction de réponse automatique aux appels entrants est désactivée (reportez-vous à la sous-section **Configuration / Services / Téléphone / Appels**, du Manuel de configuration), l'appel entrant sur le **2N® IP Force** est signalé par une sonnerie forte. Appuyez sur  pour répondre à l'appel et  pour rejeter l'appel. Cette fonction est uniquement valable pour les modèles équipés d'un clavier.

**Ouverture de la porte (activation du commutateur) par code**

Le **2N® IP Verso** est équipé d'un commutateur de déverrouillage de porte. Entrer le code valide (se reporte à la sous-section **Configuration / Hardware / Interrupteur** du manuel de configuration) en utilisant le clavier pour activer ce commutateur.


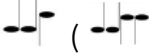

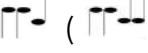


**Procédure :**

- Entrer le code d'activation de l'interrupteur à l'aide du pavé numérique et appuyer sur  pour confirmer.
- Un code valide est signalé visuellement et par une tonalité d'activation continue du commutateur ou bien par un son personnalisé. Un code invalide ou délais d'appui entre 2 touches trop long est signalé par un son  ou bien un son personnalisé.

## Activation / désactivation du profil

Il est possible d'activer/désactiver un profil en utilisant le clavier numérique afin de définir une routine d'appel du répertoire téléphonique plus spécifique.

### Procédure :

- Entrer le code numérique d'activation / désactivation du profil et appuyer sur la touche  afin de confirmer la saisie.
- Le signal sonore est émis lorsque un code valide est rentré pour l'activation  (  pour un profil) ou  (  pour un profil) pour une désactivation. Le signal sonore suivant sera émis dans le cas d'un code invalide .

## 3.3 Maintenance

### Nettoyage

La surface de l'appareil peut s'encrasser lors d'une utilisation intensive. Utiliser un chiffon doux imbibé d'eau propre pour la nettoyer. Nous recommandons de suivre ces principes lors du nettoyage :

- Ne jamais utiliser de détergents agressifs (comme des abrasifs ou des désinfectants puissants).
- Utiliser des produits de nettoyage appropriés pour le nettoyage des lentilles de verre (nettoyants pour lunettes, écrans de dispositifs optiques, etc.).
- Il est possible de nettoyer le produit avec des nettoyants à base d'alcool.
- Nettoyer l'appareil par temps sec afin de faciliter l'évaporation rapide de l'eau utilisée.
- Il est possible d'utiliser des serviettes de nettoyage pour équipements informatiques.

#### **Avertissement**

- Ne pas utiliser de nettoyants à base de peroxyde

#### **Conseil**

- Les modèles d'interphones **2N® IP Force** références **9151101W** et **9151101CHW** peuvent être nettoyés avec des jets d'eau haute-pression.



## Remplacement des étiquettes

Se référer aux précédentes sous-sections. Les parties ci-dessous sont réservées aux changements ultérieurs :

- Manuel
- Étiquette transparente inutilisée pour les boutons

### **Observation**

- Le produit doit être utilisé uniquement dans le but pour lequel il a été conçu et fabriqué, et ce conformément à ce qui est stipulé dans le présent mode d'emploi.
- Par rapport à la documentation qui vous est présentée, le fabricant se réserve le droit d'apporter au produit des modifications qui amélioreront ses qualités.
- **L'interphone 2N® IP Force** ne contient pas de composants nuisibles à l'environnement. Lorsque l'équipement arrivera en fin de vie, il sera nécessaire de le recycler conformément à la législation en vigueur.

## 3.4 Téléchargement

### Gabarits

[Étiquettes](#)

### Logiciel

[2N® IP USB driver](#)

[2N® IP Eye](#)

[2N® IP Network Scanner](#)

## 4. Paramètres techniques

### Protocole de signalisation

- **SIP (UDP, TCP, TLS)**

### Boutons

- **Conception des boutons** : boutons transparents rétro éclairés en blanc avec étiquettes d'identification remplaçables
- **Nombre de boutons** : 1, 2 or 4
- **Clavier numérique** : en option

### Audio

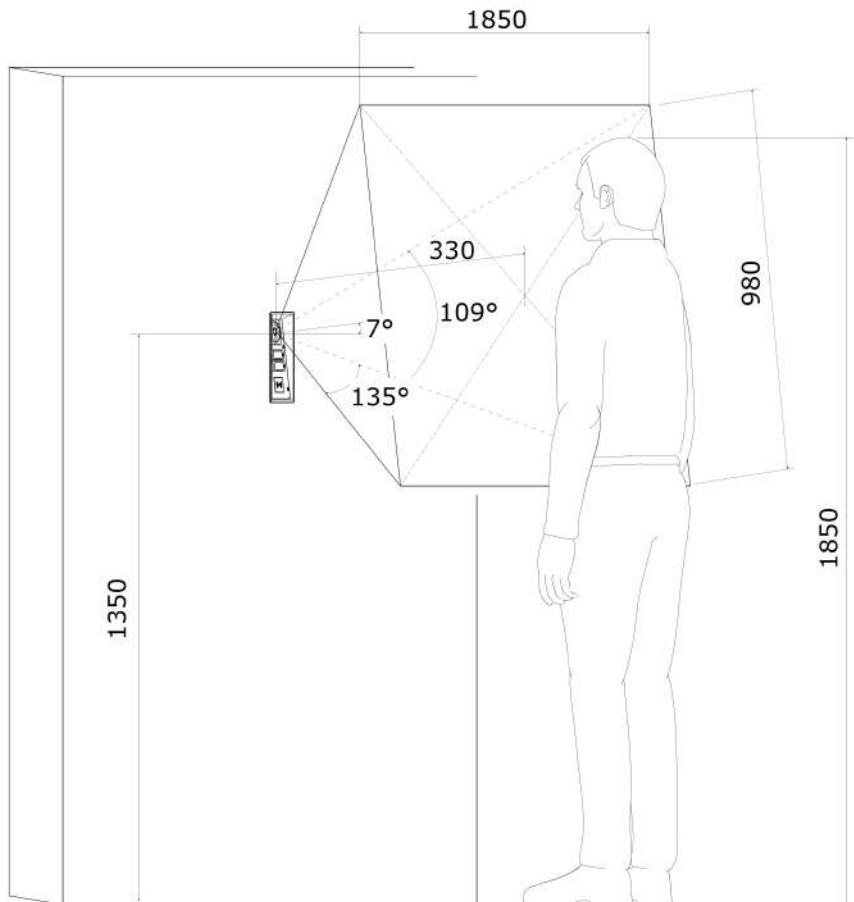
- **Microphone** : 2 microphones intégrés
- **Amplificateur** : 10 W (classe D)
- **Haut-parleur** : 10 W
- **Niveau de pression sonore (SPL max)** : 78.5 dB (1 W type, pour 1 kHz, distance 1 m)
- **Niveau de pression sonore (SPL max)** : 94 dB  $\pm$  3 % (10 W type, pour 1 kHz, distance 1 m)
- **Contrôle du volume** : réglable avec le mode adaptatif automatique
- **Full duplex** : Oui (AEC)
- **Indice de transmission de la parole (STI)** : 0.80

### Flux audio

- **Protocoles** : RTP / RTSP
- **Codecs** : G.711, G.729, G.722, L16/16 kHz

### Caméra HD

- **Capteur** : 1/3" couleur CMOS
- **Résolution JPEG** : jusqu'à 1280 (H) x 960 (V)
- **Résolution vidéo** : 640 (H) x 480 (V)
- **Fréquence d'images** : jusqu'à 30 photos / s
- **Sensibilité du capteur** : 5.6 V/lux-sec (550 nm)
- **Angle de vue** : 135° (H), 109° (V)
- **Lumière infrarouge** : Oui
- **Sensibilité du capteur sans lumière infrarouge** : 0,1 lux  $\pm$  20%
- **Longueur focale** : 2.3 mm



### Flux vidéo

- **Protocoles** : RTP / RTSP / HTTP
- **Codecs pour les appels vidéo** : H.264, H.263+, H.263
- **Codecs pour le streaming ONVIF/RTSP** : H.264, MPEG4, MJPEG
- **Fonction caméra IP** : oui, compatible avec ONVIF Profil S v2.4

### Bande passante

- **Codecs Audio**
  - PCMA, PCMU – 64 kbps (avec 85.6 kbps d'en-tête)
  - G.729 – 16 kbps (avec 29.6 kbps d'en-tête)
  - G.722 – 64 kbps (avec 85.6 kbps d'en-tête)
  - L16 / 16 kHz – 256 kbps (avec 277.6 kbps d'en-tête)

- **Codecs Vidéo**

Les valeurs de flux de données mesurées correspondent à la vue de test d'une personne se tenant devant l'interphone.

Définir les flux de données de codec video dans la section Services / Téléphone / Vidéo pour les appels, et dans la section Services / Streaming / RTSP pour les flux vidéo. Le débit binaire défini représente la valeur que le codec doit approcher sur une moyenne à long terme. Le flux de données peut varier en fonction de la scène scannée.

- **Interface**

- **Alimentation** : 12 V  $\pm$ 15 % / 2 A DC or PoE
- **PoE** : PoE 802.3af (Class 0–12.95 W)
- **LAN** : 10/100BASE-TX s Auto-MDIX, RJ-45
- **Câblage conseillé** : Cat-5e or supérieur
- **Protocoles pris en charge** : SIP2.0, DHCP opt. 66, SMTP, 802.1x, RTSP, RTP, TFTP, HTTP, HTTPS, Syslog, ONVIF
- **Interrupteur passif** : Contact NO/NC, jusqu'à 30 V / 1 A AC/DC
- **Sortie de commutation active** : 9 à 13 V DC en fonction de l'alimentation (PoE : 9 V; adaptateur : tension d'alimentation -1 V), max 600 mA

### Lecteur de carte RFID

- **En option**
  - Inclus le lecteur de cartes ainsi que: une interface Wiegand, un commutateur d'auto-protection, un sortie active, un relais et deux entrées logiques
- **Cartes prises en charge, en 125 kHz version, Part No. 9151011**
  - EM4100, EM4102
- **Cartes prises en charge, en 13.56 MHz version, Part No. 9151016** (numéro de série uniquement)
  - ISO/IEC 14443A
    - MIFARE Classic 1k & 4k, DESFire EV1, Mini, Plus S&X, Ultralight, Ultralight C
  - ISO/IEC 14443B
    - CEPAS, HID iCLASS
  - JIS X 6319
    - Felica

- **Cartes prises en charge, en 13.56 MHz NFC version, Part No. 9151017** (numéro de série uniquement)
  - ISO/IEC 14443A
    - MIFARE Classic 1k & 4k, DESFire EV1, Mini, Plus S&X, Ultralight, Ultralight C
  - ISO/IEC 14443B
    - CEPAS, HID iCLASS
  - JIS X 6319
    - Felica
  - ISO/IEC 18092
    - SmartPhone with NFC/HCE support, since Android version 4.3
- **Cartes prises en charge sur la version NFC sécurisée à 13,56 MHz, réf. 9151019** (numéro de série et PAC ID)
  - ISO/IEC 14443A
    - MIFARE Classic 1k & 4k, DESFire EV1, Mini, Plus S&X, Ultralight, Ultralight C
  - ISO/IEC 14443B
    - CEPAS, HID iCLASS
  - JIS X 6319
    - Felica
  - ISO/IEC 18092
    - SmartPhone équipé de la technologie NFC/HCE, depuis la version 4.3 d'Android
- **Interface Wiegand** : Mode Entrée / Sortie – Située sur le module lecteur RFid
- **Sortie Active** : De 9 à 13 V DC en fonction de l'alimentation (PoE : 9 V; adaptateur : -1 V DC), max. 600 mA
- **Sortie Relais** : Contact NO / NC, jusqu'à 30 V / 1 A AC/DC

#### Interrupteur supplémentaire

- **En option** : Inclus 1 entrée, 1 sortie active, 1 relais et un contact d'autoprotection
- **Sortie Active** : De 9 à 13 V DC en fonction de l'alimentation (PoE : 9 V; adaptateur : -1 V DC), max. 600 mA
- **Sortie Relais** : Contact NO / NC, jusqu'à 30 V / 1 A AC/DC

#### Caractéristiques mécaniques

- **Capot** : Produit en fonte aluminium, Panneau avant : Fonte aluminium, fibre de verre FR4 (91511xxxR)
- **Couleur** : Pas d'équivalence RAL, noir métallisé, semi-mat
- **Température d'utilisation** : -40 °C to 55 °C
- **Humidité relative de fonctionnement** : 10% – 95% (sans condensation)
- **Température de stockage** : -40 °C to 70 °C
- **Dimensions**
  - 217 x 109 x 83 mm
  - 242 x 136 x 83 mm incl. frame
- **Poids** : netto max. 2 kg / brutto max. 2,5 kg
- **Indice de protection** : IP65, IP69K (91511xxxW)
- **Résistance** : IK10

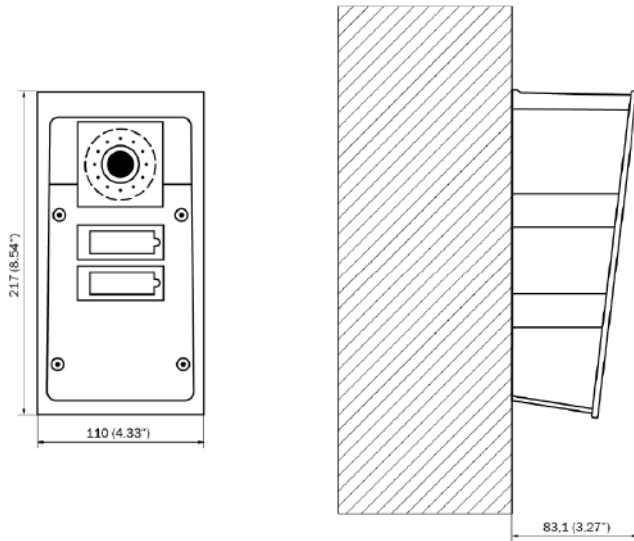
- **Altitude recommandée** : 0–2000 m

**UL294 levels**

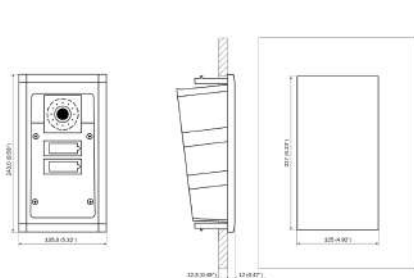
- Attack, Security, Line Security – Level I
- Endurance – Level IV

## 4.1 Schémas de montage

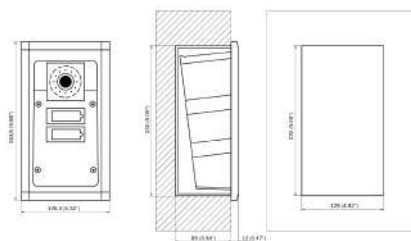
### Montage en applique



### Montage encastré



### Montage dans du plâtre



### Montage encastré avec boîte

## 5. Informations supplémentaires

Dans cette section, nous aborderons les points suivants :

- [5.1 Dépannage](#)
- [5.2 Directives, lois et réglementations](#)
- [5.3 Législation des autres pays](#)
- [5.3 Instructions générales et précautions](#)

### 5.1 Dépannage



Vous trouverez les problèmes le plus souvent traités sur le site [faq.2n.cz](http://faq.2n.cz).

### 5.2 Directives, lois et réglementations

**2N® IP Force** est en accord avec les directives et réglementations suivantes:

- 2014/53/UE relative aux équipements radioélectriques
- 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques
- 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques

#### Industry Canada

Cet appareil de classe B est conforme aux exigences de la norme canadienne ICES/NMB-003.

#### FCC

Cet équipement est certifié en conformité avec les exigences relatives aux appareils numériques de classe B en vertu de la partie 15 des règles de la FCC.

REMARQUE: Le but de ces exigences est d'établir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles des ondes dans les installations résidentielles. Cet appareil génère, utilise, et peut émettre de l'énergie haute fréquence, et peut interférer de manière nuisible avec les communications radio s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions.

Il n'est cependant pas possible de garantir qu'aucune interférence ne se produira dans telle ou telle installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles à la réception de la radio ou de la télévision (ce qui peut être déterminé en allumant puis éteignant l'appareil) son utilisateur peut essayer de corriger les interférences en mettant en œuvre les mesures suivantes:

- Rediriger ou déplacer l'antenne ou la ligne de réception
- Accroître la distance entre l'appareil et le récepteur
- Relier l'équipement à une prise branchée sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.



- Avoir recours à un vendeur ou à un technicien radio/TV spécialisé

Les changements ou modifications de l'appareil qui n'ont pas été explicitement approuvés par l'instance responsable de sa conformité aux normes peuvent entraîner une annulation du droit de l'utilisateur à utiliser cet équipement.

### **Conformité DDA :**

Les Interphones sont en conformité avec la DDA (Disability Discrimination Act 2005) sous les conditions suivantes :

1. Les Interphones peuvent être montés de manière à ce que leur côté le plus bas se trouve entre 100 et 120 centimètres du sol.
2. Les Interphones utilisent un clavier mécanique disposant d'une aspérité sur la touche 5.
3. Les Interphones peuvent intégrer une boucle électromagnétique comme aide auditive pour les malentendants.

**⚠ Caution****OBSERVATION**

Afin d'assurer le bon fonctionnement et la garantie des résultats, nous recommandons fortement une vérification de la version du firmware du produit ou de l'installation au cours du processus d'installation. Le client prend en considération le fait que le produit ou l'installation peut atteindre les rendements garantis et être pleinement opérationnel conformément aux instructions du producteur en utilisant la version la plus récente du produit ou de l'installation, qui a été testée pour une interopérabilité totale. Les versions les plus récentes sont disponibles sur le site [https://www.2n.com/cs\\_CZ/](https://www.2n.com/cs_CZ/), ou des fonctionnalités spécifiques, en fonction de leur capacité technique, permettent une mise à jour dans l'interface de configuration. Si le client était amené à utiliser une autre version du produit ou de l'installation que la plus récente ou la version que le fabricant a jugée incompatible avec certaines versions des produits des installations d'autres fabricants ou le produit ou l'installation d'une manière incompatible avec les instructions du fabricant, les lignes directrices, le manuel ou la recommandation ou en conjonction avec des produits ou des installations inappropriés des autres producteurs, il est conscient de toutes les limitations potentielles de la fonctionnalité d'un tel produit ou d'une telle installation et de toutes les conséquences connexes. Si le client était amené à utiliser une version autre que la version la plus récente du produit ou de l'installation, ou la version qui a été déterminée par le fabricant comme étant incompatible avec certaines versions des produits des installations d'autres fabricants ou le produit ou l'installation dans un manière incompatible avec les instructions du fabricant, les directives, le manuel ou la recommandation ou en association avec des produits ou des installations inappropriés des autres fabricants, il accepte que la société 2N TELEKOMUNIKACE décline toute responsabilité quant à la limitation de la fonctionnalité d'un tel produit, ni à aucun dommage, perte ou dommage lié à une telle limitation potentielle de fonctionnalité.

### 5.3 Législation des autres pays

<p><b>Thaïlande</b></p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้ มีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือขอ กำหนดทางเทคนิคของ กสทช.</p> <hr/> <div style="text-align: center;">  <p><b>nans.</b></p> </div> <p>เครื่องวิทยุคมนาคมนี้ ได้รับยกเว้น ไม่ต้องได้ รับใบอนุญาตให้มี ใช้ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม หรือตั้งสถานีวิทยุคมนาคมตามประกาศ กสทช. เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคม และสถานีวิทยุ คมนาคมที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องได้รับใบอนุญาต วิทยุคมนาคมตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">  <div style="text-align: right;"> <p><b>nans.</b>   โทรคมนาคม กำกับดูแลเพื่อประชาชน Call Center 1200 (InswS)</p> </div> </div> </div>
-------------------------	--

### 5.3 Instructions générales et précautions

Avant d'utiliser ce produit, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et suivez les consignes et les recommandations qui y figurent.

Si le produit est utilisé d'une manière autre que celle spécifiée dans ce mode d'emploi, ceci peut entraîner un dysfonctionnement, un endommagement ou une destruction du produit.

Le fabricant n'est pas responsable d'un quelconque dommage causé par une utilisation du produit d'une manière autre que celle spécifiée dans ce mode d'emploi, c'est-à-dire en cas d'utilisation incorrecte et de non-respect des recommandations et des avertissements.

Toute utilisation ou branchement du produit autre que ceux indiqués dans le mode d'emploi est considéré comme incorrect et le fabricant décline toute responsabilité quant aux conséquences d'un tel acte.

Le fabricant n'est pas responsable d'un endommagement ou d'une destruction du produit causé par un emplacement ou une installation inapproprié, une utilisation incorrecte ou une utilisation du produit non conforme à ce mode d'emploi.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dysfonctionnement, endommagement ou destruction du produit causé par un remplacement de pièces non professionnel ou par l'utilisation de pièces de rechange non originales.

Le fabricant n'est pas responsable d'une perte ou d'un endommagement du produit causé par une catastrophe naturelle ou par l'effet d'autres conditions naturelles.

Le fabricant n'est pas responsable d'un endommagement du produit survenu lors de son transport.

Le fabricant ne fournit aucune garantie pour la perte ou la corruption de données.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages directs ou indirects causés par une utilisation du produit non conforme à ce mode d'emploi ou par une défaillance du produit due à une utilisation du produit non conforme à ce mode d'emploi.

Lors de l'installation et de l'utilisation du produit, les dispositions légales ou les dispositions des normes techniques pour les installations électriques doivent être respectées. Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'endommagement ou de destruction du produit ou de préjudice causé au client en cas de manipulation du produit non conforme aux normes mentionnées.

Le client est tenu d'assurer à ses frais la protection logicielle du produit. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages causés par une protection insuffisante.

Le client est tenu de changer immédiatement après l'installation le mot de passe d'accès au produit. Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés dans le cadre de l'utilisation du mot de passe d'accès d'origine.

Le fabricant n'est pas non plus responsable des surcoûts encourus par le client à cause d'appels à des numéros à tarification majorée.

### Traitement des déchets électriques et des accumulateurs usagés



Les appareils électriques et accumulateurs usagés n'ont pas leur place dans les déchets municipaux. Leur mauvaise élimination peut causer des dommages à l'environnement!

Déposez les appareils électriques domestiques arrivés en fin de vie et les accumulateurs usagés retirés de l'appareil dans les déchetteries spécialisés ou remettez-les au vendeur ou au fabricant qui assurera leur traitement écologique. La reprise est gratuite et n'est pas soumise à l'achat d'un autre produit. Les appareils remis doivent être complets.

N'incinerez pas les accumulateurs, ne les démontez pas et ne les court-circuitiez pas.

