

# Boîtier de surveillance

NDA-U-PA0 | NDA-U-PA1 | NDA-U-PA2



**BOSCH**

**fr** Guide d'installation



## Table des matières

<b>1</b>	<b>Consignes de sécurité importantes</b>	<b>4</b>
1.1	Consignes de sécurité	4
1.2	Consignes de sécurité importantes	4
1.3	Avis importants	6
1.4	Certification UL	7
1.5	Avis Bosch	7
<b>2</b>	<b>Déballage</b>	<b>8</b>
2.1	Liste des pièces	8
2.2	Accessoires de montage en option	8
2.3	Description	8
2.4	Outillage requis	8
<b>3</b>	<b>Installation du boîtier de surveillance</b>	<b>10</b>
3.1	Liste de contrôle de préinstallation	10
3.2	Montage du boîtier de surveillance	11
3.3	Acheminement des câbles et connexion des connecteurs	11
3.4	Acheminement de l'alimentation via une unité intermédiaire	14
3.5	Fixation de la trappe	18
3.6	Fixation du bras pour montage suspendu plafond ou support de montage mural	19
3.7	Réalisation des branchements dans l'unité	19
<b>4</b>	<b>Connexions pour la vidéo, la commande, l'alarme et le relais</b>	<b>20</b>
4.1	Utilisation d'un convertisseur Ethernet fibre optique pour transmettre la vidéo et les données de commande	20

# 1 Consignes de sécurité importantes

Lisez, suivez et conservez l'ensemble des instructions de sécurité ci-après. Respectez les avertissements spécifiés sur l'unité et dans les consignes d'utilisation avant toute utilisation.

## 1.1 Consignes de sécurité



### **Danger!**

Risque élevé : ce symbole indique un danger immédiat de type « risque d'électrocution » à l'intérieur du produit qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures corporelles graves, voire mortelles.



### **Avertissement!**

Risque moyen : indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures corporelles mineures ou modérées.



### **Attention!**

Risque faible : indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des dommages matériels ou endommager l'unité.



### **Remarque!**

Ce symbole signale des informations ou une politique de la société concernant directement ou indirectement la sécurité du personnel ou la protection du matériel.

## 1.2 Consignes de sécurité importantes

Lisez et suivez l'ensemble des consignes de sécurité ci-après et conservez-les pour référence. Respectez les avertissements repris sur l'unité et dans les consignes d'utilisation avant toute utilisation.

1. **Nettoyage** - Débranchez l'unité avant de le nettoyer. Suivez les consignes fournies avec l'unité. En règle générale, un chiffon sec suffit à nettoyer l'unité, mais vous pouvez également utiliser un chiffon humide non pelucheux ou une peau de chamois. N'utilisez pas de nettoyeurs liquides ou en aérosol.
2. **Eau** - N'utilisez pas l'unité à proximité d'un point d'eau, par exemple près d'une baignoire, d'un lavabo ou d'un évier, dans une buanderie, une cave humide ou près d'une piscine, dans une installation extérieure ou dans toute autre zone exposée à l'humidité. Pour éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, n'exposez pas l'unité à la pluie ou à l'humidité.
3. **Infiltration de liquide ou introduction d'objets** - N'introduisez jamais d'objet dans les orifices de l'unité. Ces objets risquent d'entrer en contact avec des points de tension dangereuse, d'entraîner le court-circuit de certains composants et de provoquer un incendie ou une électrocution. Évitez de renverser des substances liquides sur l'unité. Ne placez pas d'objets remplis de liquides, tels que des vases ou des verres, sur l'unité.
4. **Protection de la fiche et du cordon d'alimentation** - Protégez la fiche et le cordon d'alimentation en évitant qu'ils ne soient piétinés ou pincés par des objets au niveau des prises électriques et à la sortie de l'unité. Pour les modèles nécessitant une alimentation 230 Vac, 50 Hz, utilisez un cordon d'alimentation d'entrée et de sortie conforme aux exigences imposées par les dernières versions des publications *IEC 227* ou *IEC 245*.

5. **Coupure de l'alimentation** - Les unités sont sous tension dès que le cordon d'alimentation est branché sur la source d'alimentation. Le débranchement du cordon d'alimentation permet de couper l'alimentation de toutes les unités.
6. **Alimentation** - Utilisez exclusivement le type d'alimentation indiqué sur l'étiquette. Avant de poursuivre, coupez l'alimentation du câble à installer sur l'unité.
  - Pour les modèles nécessitant une batterie, reportez-vous aux consignes d'utilisation.
  - Pour les unités nécessitant une alimentation externe, utilisez exclusivement les sources d'alimentation homologuées ou recommandées.
  - Pour les unités nécessitant une source d'alimentation limitée, utilisez une source d'alimentation conforme à la norme *EN60950*. L'utilisation d'autres types de source d'alimentation risquerait d'endommager l'unité, voire de provoquer un incendie ou une électrocution.
  - Pour les unités nécessitant une alimentation de 24 Vac, la tension d'alimentation de l'appareil ne peut excéder  $\pm 10\%$  ou 28 Vac. Le câblage fourni par l'utilisateur doit être conforme aux codes électriques en vigueur (niveaux de puissance de classe 2). L'alimentation ne doit pas être mise à la terre au niveau des bornes de connexion et des bornes d'alimentation de l'unité.
  - En cas de doute sur le type d'alimentation à utiliser, consultez votre revendeur local ou votre fournisseur d'électricité.
7. **Réparation** - N'essayez pas de réparer vous-même l'unité. L'ouverture et le retrait des capots présentent un risque d'électrocution et d'autres dangers. Toute opération de réparation doit être confiée à un réparateur qualifié.
8. **Dégâts nécessitant réparation** - Débranchez l'unité de la prise de courant et confiez la réparation à un réparateur qualifié si l'unité a subi des dommages tels que :
  - détérioration du cordon ou de la fiche d'alimentation ;
  - exposition à l'humidité, à l'eau ou aux intempéries (pluie, neige, etc.) ;
  - projection ou infiltration de liquide ;
  - introduction d'objets dans l'unité ;
  - chute de l'unité ou dégâts au niveau du caisson ;
  - dégradation des performances de l'unité ;
  - fonctionnement anormal de l'unité, malgré l'observation des consignes d'utilisation.
9. **Pièces de rechange** - Veillez à ce que le technicien utilise des pièces recommandées par le fabricant ou présentant les mêmes caractéristiques que les pièces d'origine. L'utilisation de pièces non homologuées présente un risque d'incendie, d'électrocution et d'autres dangers.
10. **Contrôle de sécurité** - Une fois les travaux d'entretien ou de réparation terminés, il convient de procéder à un contrôle de sécurité pour vérifier si l'unité fonctionne correctement.
11. **Installation** - Installez l'unité conformément aux consignes du fabricant et aux règles en vigueur localement.
12. **Accessoires et modifications** - Utilisez uniquement les accessoires et les dispositifs de fixation recommandés par le fabricant. Toute modification apportée au produit, non expressément approuvée par Bosch, est susceptible d'entraîner l'annulation de la garantie ou la révocation du droit d'utilisation du périphérique, le cas échéant.

## 1.3 Avis importants

**Modèles américains uniquement :** La *section 810 du code national d'électricité américain (NEC), ANSI/NFPA n° 70* fournit des informations sur la mise à la terre de la monture et de la structure portante, la mise à la terre du câble coaxial vers un appareil de décharge, la taille des conducteurs de terre, l'emplacement du dispositif de décharge, la connexion aux électrodes de terre et les exigences relatives aux électrodes de terre.



**Mise au rebut** - Votre produit Bosch a été conçu et fabriqué à partir de matériaux et de composants recyclables et réutilisables de haute qualité. Ce symbole signifie que les appareils électriques et électroniques en fin de vie doivent être mis au rebut séparément du reste des ordures ménagères. Des services de collecte séparés sont généralement mis en place pour les produits électriques et électroniques. Veuillez mettre au rebut ces appareils dans un centre de recyclage respectueux de l'environnement, conformément à la *Directive européenne 2002/96/CE*.

**Engagement environnemental** - Forte d'un engagement inébranlable en faveur de l'environnement, la société Bosch a conçu cette unité de sorte qu'elle respecte au mieux l'environnement.

**Lignes électriques :** évitez de placer les systèmes extérieurs à proximité de lignes électriques aériennes, de systèmes d'éclairage électrique, de circuits électriques, ou à un endroit où ils risquent d'entrer en contact avec de tels dispositifs. Lors de l'installation d'un système d'extérieur, évitez de toucher les lignes et les circuits électriques : un tel contact peut être fatal. Modèles américains uniquement : consultez *l'article 820* du Code national de l'électricité (NEC) relatif à l'installation des circuits de câblodistribution (CATV).

**SELV** - Tous les ports d'entrée/sortie sont des circuits de type SELV (Safety Extra Low Voltage, Très basse tension de sécurité). Les circuits SELV ne peuvent être reliés qu'à d'autres circuits SELV.

Les circuits RNIS étant traités comme porteurs de tension de réseau téléphonique, évitez de relier un circuit SELV à des circuits sous tension de réseau téléphonique (TNV, Telephone Network Voltage).

### Mise à la terre du système/raccordement à la terre de sécurité

La mise à la terre du système (vidéo) est signalée par le symbole

Le raccordement à la terre (alimentation) est signalé par le symbole

La mise à la terre du système sert uniquement à se conformer aux normes de sécurité ou aux pratiques d'installation en vigueur dans certains pays. Bosch **déconseille** de relier la mise à la terre du système au raccordement à la terre de sécurité, sauf indication contraire. Toutefois, si la mise à la terre du système et le raccordement à la terre de sécurité sont reliés et que des boucles de terre génèrent des interférences dans le signal vidéo, utilisez un transformateur de séparation (disponible séparément chez Bosch).



### Attention!

Relier la mise à la terre du système au raccordement à la terre de sécurité peut générer des boucles de terre susceptibles de perturber le système de vidéosurveillance.

## 1.4 Certification UL

### Non-responsabilité

Underwriter Laboratories Inc. (« UL ») n'a pas testé les performances ni la fiabilité des aspects sécurité ou signalisation de ce produit. UL a uniquement testé les risques d'incendie, d'électrocution ou de blessure, comme l'indiquent les *normes de sécurité d'UL pour les équipements de vidéosurveillance, UL 2044*. La certification UL ne s'applique ni aux performances ni à la fiabilité des aspects de sécurité et de signalisation de ce produit. UL EXCLUT TOUTE RESPONSABILITÉ, GARANTIE OU CERTIFICATION, QUANT AUX PERFORMANCES OU À LA FIABILITÉ DES FONCTIONS DE CE PRODUIT LIÉES À LA SÉCURITÉ OU À LA SIGNALISATION.

### Non-responsabilité

Underwriter Laboratories Inc. (« UL ») n'a pas testé les performances ni la fiabilité des aspects sécurité ou signalisation de ce produit. UL a uniquement testé les risques d'incendie, d'électrocution et/ou de blessure, tels que décrits dans les *normes de sécurité d'UL pour les équipements des technologies de l'information, UL 60950-1*. La certification UL ne s'applique ni aux performances ni à la fiabilité des aspects de sécurité et de signalisation de ce produit. UL EXCLUT TOUTE RESPONSABILITÉ, GARANTIE OU CERTIFICATION, QUANT AUX PERFORMANCES OU À LA FIABILITÉ DES FONCTIONS DE CE PRODUIT LIÉES À LA SÉCURITÉ ET À LA SIGNALISATION.

## 1.5 Avis Bosch

### Perte de vidéo.

La perte vidéo est inhérente à l'enregistrement vidéo numérique. C'est pourquoi Bosch Security Systems ne saurait être tenu responsable de tout dommage résultant d'un manque d'informations vidéo. Afin de réduire au maximum le risque de perte d'informations numériques, Bosch Security Systems recommande de faire appel à plusieurs systèmes d'enregistrement redondants et de mettre en place une procédure de sauvegarde de l'ensemble des informations analogiques et numériques.

### Propriété intellectuelle

Le présent manuel est la propriété intellectuelle de Bosch Security Systems. Il est protégé par des droits d'auteur. Tous droits réservés.

### Marques commerciales

Tous les noms de produits matériels et logiciels utilisés dans ce document sont susceptibles d'être des marques déposées et doivent être traités comme tels.

### Remarque :

Ce manuel a été compilé avec toute l'attention nécessaire ; toutes les informations qu'il contient ont fait l'objet de vérifications minutieuses. Le texte est complet et correct au moment de l'impression. En raison du développement continu dont les produits font l'objet, il est possible qu'il soit modifié sans préavis. Bosch Security Systems ne saurait être tenu responsable d'un quelconque dommage résultant directement ou indirectement de défauts, de manques ou de divergences entre le guide de l'utilisateur et le produit décrit.

### Pour en savoir plus

Pour plus d'informations, contactez votre organisation Bosch Security Systems la plus proche, ou consultez notre site Web à l'adresse [www.boschsecurity.fr](http://www.boschsecurity.fr)

## 2 Déballage

- Cet appareil doit être déballé et manipulé avec précaution. Vérifiez que l'extérieur de l'emballage ne présente aucun dommage visible. Si un élément a été endommagé durant le transport, avertissez immédiatement la société de transport.
- Assurez-vous que toutes les pièces répertoriées dans la Liste des pièces ci-dessous se trouvent bien dans l'emballage. Si certaines pièces ne s'y trouvent pas, avertissez votre représentant Bosch Security Systems ou le service à la clientèle.
- N'utilisez pas ce produit si l'un des composants semble endommagé. Contactez Bosch Security Systems en cas de dommage.
- Le carton d'emballage d'origine est le conditionnement le plus sûr pour transporter l'appareil et vous devez l'utiliser si vous renvoyez celui-ci pour réparation. Conservez-le en vue d'une utilisation éventuelle.

### 2.1 Liste des pièces

Le tableau ci-dessous répertorie les pièces fournies avec ce kit de montage.

Description	Référence
Boîtier de surveillance sans transformateur (24 Vca)	NDA-U-PA0
Boîtier de surveillance avec transformateur 120 Vca	NDA-U-PA1
Boîtier de surveillance avec transformateur 230 Vca	NDA-U-PA2

### 2.2 Accessoires de montage en option

Ce tableau répertorie les pièces en option dont vous pouvez avoir besoin pour fixer un boîtier de surveillance sur un mur, dans un angle ou sur un mât.

Options de montage	Référence
Support de montage mural	NDA-U-WMT
Adaptateur pour montage en angle	NDA-U-CMT
Adaptateur de montage sur mât (grand)	NDA-U-PMAL
Kit de convertisseur Ethernet fibre optique	VG4-SFPSCKT

### 2.3 Description

Ce chapitre décrit l'installation d'un boîtier de surveillance sur un mur, dans un angle ou sur un mât. Utilisez l'un des accessoires de la section pour un montage correct. Toutes les variantes possibles des procédures d'installation sont évoquées.

Seules les connexions de l'unité pour l'alimentation sont utilisées. Vous pouvez connecter tous les autres câbles directement avec les connecteurs sur les câbles. L'unité est un boîtier sécurisé, robuste et étanche dans lequel vous pouvez effectuer vos branchements.

**Remarque** : Vous devrez peut-être acheter des accessoires de montage supplémentaires pour les applications de montage en angle et sur un mât. Reportez-vous à la section .

### 2.4 Outillage requis

- Clé Allen de 5 mm (fournie)
- Petit tournevis plat - 2,5 mm
- Tournevis cruciforme n°2

- Clé à douille et douille de 1,43 cm
- Outil de cerclage (réf. Bosch TC9311PM3T) - pour un montage sur mât
- Débouchure de conduit NPS à angle droit 20 mm - pour un montage sur mât (poteau) avec VG4-ARM-WPLATE

## 3 Installation du boîtier de surveillance

### 3.1 Liste de contrôle de préinstallation

1. Assurez-vous que vous disposez de la caméra et des accessoires corrects pour l'installation dans votre environnement.
2. Déterminez l'emplacement et la distance de l'unité selon sa tension et sa consommation de courant. Préparez les câbles et les connexions qui sont nécessaires pour connecter votre caméra.
3. Vous pouvez acheminer l'alimentation principale via une unité intermédiaire (type PA1 ou PA2) avant de raccorder l'alimentation à une unité de type PA0. Reportez-vous au Normes de câblage pour de plus amples informations sur les fils et câbles et sur les longueurs de câblage. Voir aussi *Acheminement de l'alimentation via une unité intermédiaire*, Page 14.
4. Employez exclusivement des dispositifs de décharge de traction étanches homologués UL pour les tubes électriques menant à l'unité. Il est essentiel que l'eau ne puisse pas pénétrer dans l'unité. Les normes NEMA 4 imposent l'utilisation de conduits et garnitures étanches.

**Attention!**

Choisissez une surface de montage rigide afin d'éviter toute vibration excessive de la caméra.

**Avertissement!**

Le câblage électrique doit être acheminé séparément des fils d'entrée/sortie, dans des conduits métalliques distincts, mis à la terre de manière permanente.

**Avertissement!**

Les câbles d'interconnexion externes doivent être installés conformément aux règlements NEC ou ANSI/NFPA70 (pour le territoire américain) ou au Code canadien de l'électricité, Première partie, CSA C22.1 (pour le territoire canadien) et dans le respect des réglementations en vigueur dans tous les autres pays.

Un dispositif de protection des circuits de dérivation comprenant un disjoncteur bipolaire 20 A homologué ou des fusibles calibrés fera obligatoirement partie de l'installation du bâtiment. Un dispositif de sectionnement bipolaire facile d'accès, avec séparation des contacts de 3 mm minimum doit être intégré à l'installation électrique du bâtiment.

## 3.2 Montage du boîtier de surveillance

Avant de monter l'unité, déterminez si vous acheminez les câbles dans les trous situés au bas ou à l'arrière de l'unité. Si vous choisissez les trous situés à l'arrière, déplacez les 2 obturateurs sur les trous situés au bas de l'unité avant de monter celle-ci.

Utilisez des presse-étoupe NPS 20 mm pour les passe-fils inférieurs et arrière de l'unité.

Utilisez des presse-étoupe NPS 15 mm pour les passe-fils latéraux.

1. Utilisez le gabarit de montage mural fourni avec l'unité pour repérer les 4 trous de montage de l'unité.
2. Percez les 4 trous des chevilles. Pour une installation en extérieur, utilisez un mastic d'étanchéité autour de chaque trou au niveau de la surface de montage.



### Avertissement!

Les goujons doivent avoir un diamètre de 6,4 mm à 8 mm et être capables de résister à une force d'arrachement de 120 kg. Le matériau de la surface de montage doit pouvoir résister à cette force d'arrachement. Par exemple, 19 mm minimum pour le contreplaqué.

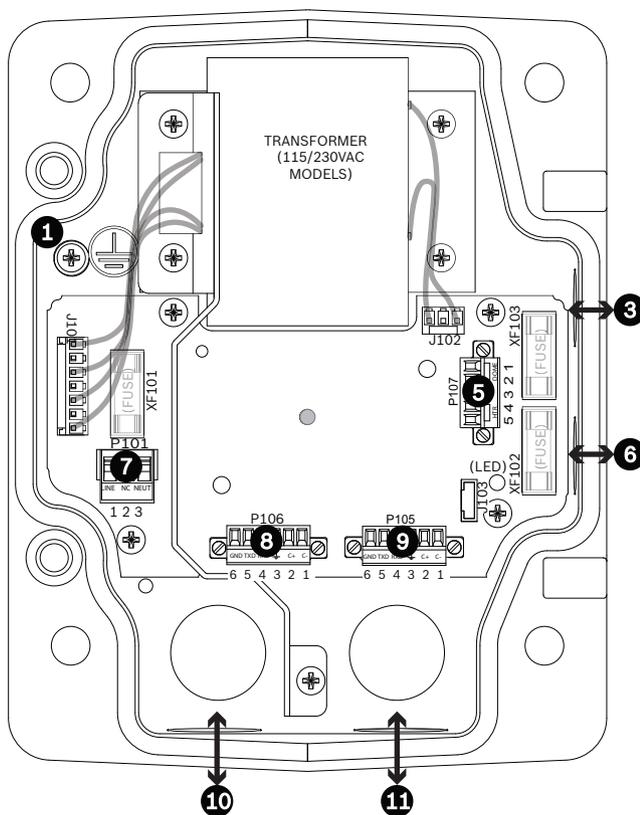
3. Placez l'unité dans l'habillage en option.
4. Montez l'unité sur la surface de montage.
5.
  - Pour une installation murale : utilisez 4 goujons en inox résistants à la corrosion (non fournis). Passez ensuite à l'étape 7 ci-après.
  - Pour une installation en angle : montez l'adaptateur pour montage en angle dans l'angle mural à l'aide des 4 goujons (non fournis). Passez ensuite à l'étape 6 ci-après.
  - Pour une installation sur mât : les feuillards métalliques fournis avec l'adaptateur de montage sur mât conviennent pour un poteau d'un diamètre de 100 à 380 mm. Utilisez un outil de cerclage (non fourni) pour une installation sur mât ou poteau. Fixez l'adaptateur de montage sur mât au poteau en suivant les instructions fournies avec l'outil de cerclage. Contactez votre représentant Bosch Security Systems pour commander l'outil de cerclage, réf. TC9311PM3T.
6. Montez l'unité sur l'adaptateur pour montage en angle ou l'adaptateur de montage sur mât à l'aide des 4 boulons 9,5 x 44 mm et des rondelles d'arrêt fendues (fournis).
7. Placez les presse-étoupe étanches NPS 20 mm (non fournis) sur les passe-fils inférieurs ou arrière de l'unité pour l'acheminement des câbles d'alimentation, de vidéo et de commande.

## 3.3 Acheminement des câbles et connexion des connecteurs

### Établissement des connexions

Voir les nombres dans l'illustration correspondante.

1. Faites passer tous les fils de vidéo, de commande et d'alarme par le presse-étoupe droit de l'unité (11).
2. Faites passer les câbles d'alimentation par le presse-étoupe gauche de l'unité (10).
3. Coupez et dénudez les fils basse tension et le conducteur de terre tout en gardant une longueur suffisante pour atteindre les connecteurs dans l'unité, sans toutefois risquer qu'ils ne soient pincés ni ne gênent la fermeture de la trappe. Consultez la figure ci-dessus pour en savoir plus sur l'emplacement des connecteurs.
4. Fixez la fiche à 3 broches fournie aux fils de l'arrivée électrique. Reportez-vous au connecteur P101 pour en savoir plus sur le raccordement des câbles.
5. Fixez une fiche RJ45 sur le câble Ethernet d'arrivée.



**Vue d'ensemble des connexions dans l'unité**

1	Vis de mise à la terre	7	Connecteur P101 ; alimentation (120/220 Vca)
2	Non utilisé	8	Connecteur P106 ; non utilisé
3	Entrée/sortie ; Presse-étoupe NPS 15 mm	9	Connecteur P105 ; non utilisé
4	Connecteur Ethernet	10	Presse-étoupe gauche. Utilisation pour les câbles d'alimentation Presse-étoupe NPS 20 mm
5	Connecteur P107 ; 24 Vca vers la caméra	11	Presse-étoupe droit. Utilisation pour les fils vidéo, de commande et d'alarme ; Presse-étoupe NPS 20 mm
6	Entrée/sortie ; Presse-étoupe NPS 15 mm		

<b>Caractéristiques techniques des fusibles</b>			
<b>Tension</b>	<b>XF101 Principal</b>	<b>XF102 Caméra</b>	<b>XF103 Système de chauffage</b>
24 V	T 5,0 A	T 2,0 A	T 3,15 A
115 V	T 1,6 A	T 2,0 A	T 3,15 A
230 V	T 0,8 A	T 2,0 A	T 3,15 A

**Avertissement!**

Seul un personnel qualifié est autorisé à remplacer les fusibles. Remplacez les fusibles par des fusibles de même type.

<b>Caractéristiques techniques des fusibles</b>			
<b>Tension</b>	<b>XF101 Principal</b>	<b>XF102 Caméra</b>	<b>XF103 Système de chauffage</b>
24 V	T 5,0 A	T 2,0 A	T 3,15 A
115 V	T 1,6 A	T 2,0 A	T 3,15 A
230 V	T 0,8 A	T 2,0 A	T 3,15 A

<b>N°</b>	<b>Connecteur</b>	<b>Broche 1</b>	<b>Broche 2</b>	<b>Broche 3</b>	<b>Broche 4</b>	<b>Broche 5</b>	<b>Broche 6</b>
	Masse	Vis de mise à la terre					
P101	Alimentation électrique 115/230 Vca ou 24 Vca	Ligne	NF	Neutre			
P106	Non utilisé						
P107	Alimentation 24 Vca (faisceau de câbles dans le bras)	Caméra 24 Vca	Caméra 24 Vca	Terre	Chauffage (24 Vca)	Chauffage (24 Vca)	

**Tableau 3.1: Connexions du boîtier de surveillance**

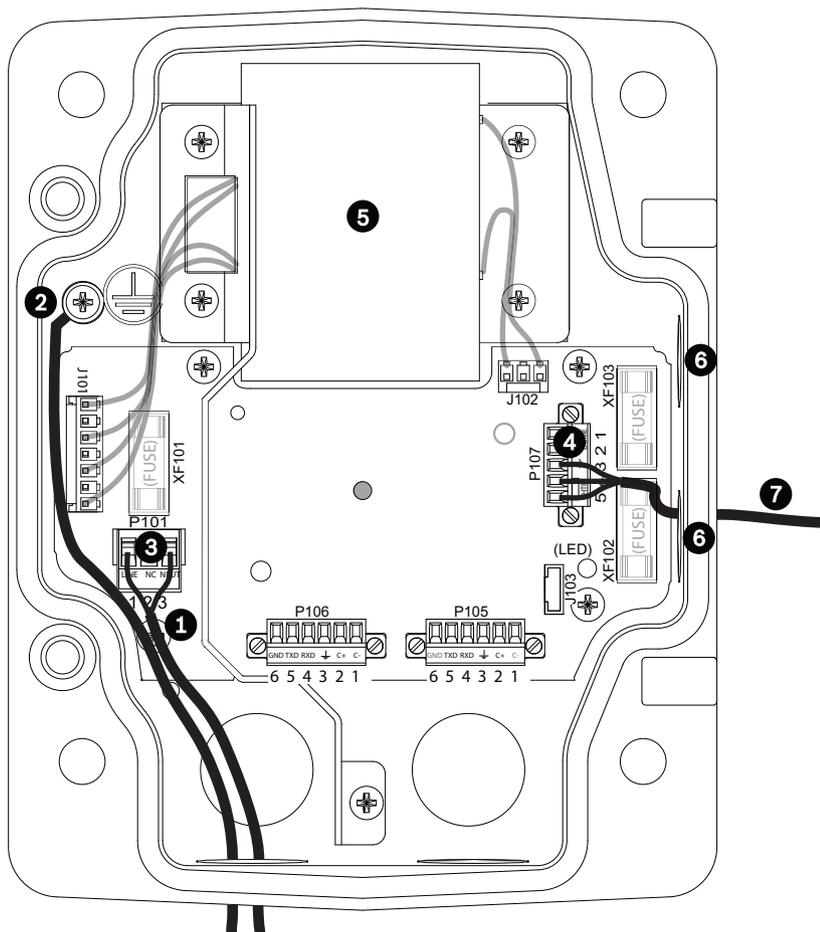
**Voir aussi**

- *Acheminement des câbles et connexion des connecteurs, Page 12*

### 3.4 Acheminement de l'alimentation via une unité intermédiaire

Vous pouvez acheminer l'alimentation principale via une unité intermédiaire (type PA1 ou PA2) avant de raccorder l'alimentation à une unité de type PA0. Ce chapitre décrit comment effectuer les connexions pour cette configuration. Vous devez modifier les connecteurs car le connecteur de sortie d'alimentation à 5 broches de l'unité PA1 ou PA2 ne correspond pas à l'entrée d'alimentation à 3 broches de l'alimentation PA0. L'illustration ci-dessous comporte :

- Une unité de type PA1 ou PA2.
- L'arrivée principale branchée sur le connecteur P101, avec le conducteur de terre à la vis de terre.
- Le câble de sortie 24 Vca de l'alimentation du système de chauffage, raccordé au connecteur P107.



**Branchements des câbles d'alimentation dans l'unité NDA-U-PA1 / NDA-U PA2**

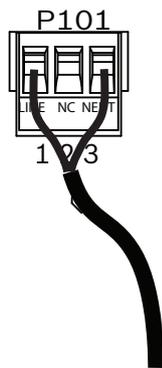
1	Alimentation 120/230 Vca	5	Transformateur
2	Fil de terre	6	Presse-étoupe NPS entrée/sortie 15 mm
3	Connecteur P101	7	Sortie d'alimentation 24 Vca
4	Connecteur P107		

Pour un branchement correct des câbles haute tension entrants et des câbles basse tension sortants, consultez le tableau :

N°	Connecteur	Broche 1	Broche 2	Broche 3	Broche 4	Broche 5	Broche 6
	Masse	Vis de mise à la terre					
P101	Alimentation 120/230 Vca	Ligne	NF	Neutre			
P107	Sortie d'alimentation 24 Vca			Masse	Chauffage (24 Vca)	Chauffage (24 Vca)	

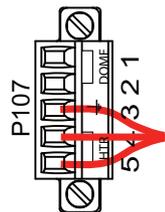
**Tableau 3.2: Branchements du boîtier de surveillance NDA-U-PA1 / NDA-U PA2**

1. Faites passer les câbles haute tension 120/230 Vca par le presse-étoupe mis à la terre gauche de l'unité. Dans l'unité avec transformateur, le côté haute tension (à gauche) est séparé physiquement du côté basse tension (à droite).
2. Coupez et dénudez les fils haute tension 120/230 Vca et le conducteur de terre tout en gardant une longueur suffisante pour atteindre la borne du connecteur dans le boîtier, sans toutefois risquer qu'ils ne soient pincés ni ne gênent la fermeture de la trappe.
3. Fixez la fiche à trois broches fournie aux câbles haute tension de l'arrivée électrique dans l'unité. Reportez-vous au connecteur P101 dans le tableau ci-dessus et à l'illustration ci-dessous :



**Figure 3.1: Fils de l'alimentation 115/230 Vca entrante**

4. Connectez le fil de terre à la vis de mise à la terre.
5. Branchez les trois fils de sortie sur le connecteur P107 afin d'alimenter l'unité PA0 en 24 Vca.  
Raccordez le premier fil à la borne 5 (HN : neutre chauffage) du connecteur.  
Raccordez le deuxième fil à la borne 4 (HL : ligne chauffage) du connecteur.  
Raccordez le troisième fil à la borne 3 (prise de terre) du connecteur.  
Reportez-vous au tableau ci-dessus et à la figure ci-dessous pour en savoir plus sur les connexions du connecteur P107 :



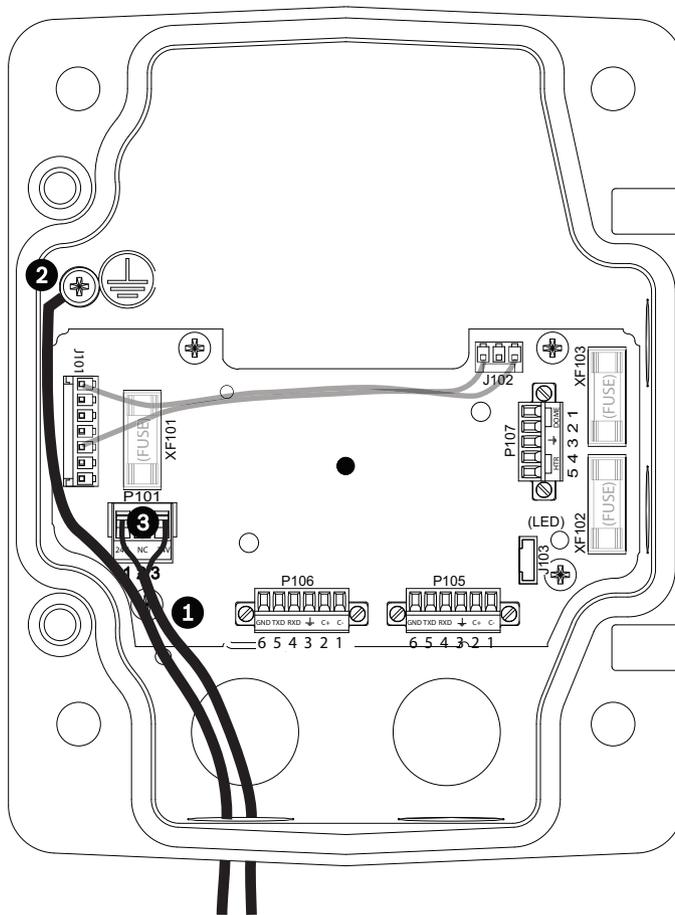
**Figure 3.2: Fils de l'alimentation 24 Vca sortante**



### Avertissement!

Veillez à brancher les fils d'alimentation de sortie du système de chauffage aux bornes du connecteur P107 (HN et HL). Le fusible d'alimentation du système de chauffage (XF103) peut supporter une intensité plus élevée (3,15 A) que le fusible d'alimentation de la caméra (XF102) (2 A).

6. Acheminez le câble d'alimentation 24 Vca sortant du tube jusqu'à l'unité PA0 en le faisant passer par le presse-étoupe de gauche.
7. Coupez et dénudez les fils basse tension 24 Vca et le conducteur de terre tout en gardant une longueur suffisante pour atteindre la borne du connecteur dans l'unité, sans toutefois risquer qu'ils ne soient pincés ni ne gênent la fermeture du couvercle.
8. Raccordez les fils de l'arrivée électrique 24 Vca à la fiche à trois broches fournie après les avoir introduits dans l'unité, comme illustré ci-dessous.



### Connexion des câbles d'alimentation 24 Vca dans l'unité NDA-U-PA0

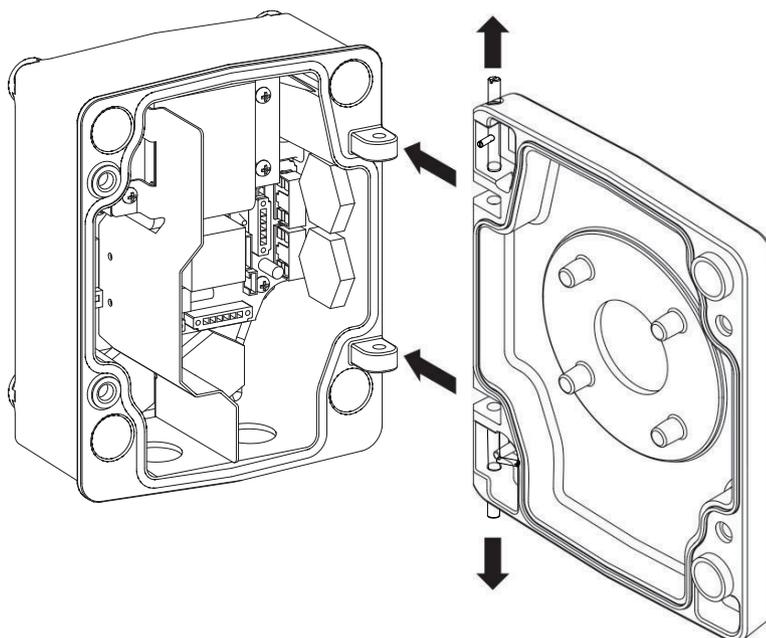
1	Câbles d'alimentation 24 Vca entrants (de l'unité PA1 ou PA2)
2	Fil de terre
3	Connecteur P101

9. Poursuivez l'installation conformément aux instructions de la section *Fixation de la trappe*, Page 18.

**Voir aussi**

- *Fixation de la trappe, Page 18*

### 3.5 Fixation de la trappe



Une butée montée sur la charnière inférieure de la trappe permet de garder la charnière ouverte pendant la fixation du bras sur l'unité.

1. Appuyez sur l'axe de la charnière inférieure et faites-le pivoter derrière la butée de l'axe de charnière.
2. Appuyez sur l'axe de la charnière supérieure et maintenez-le.



#### Remarque!

Pour l'étape suivante, il y a lieu d'appuyer au maximum sur les charnières de la trappe afin de les déverrouiller.

3. Maintenant la charnière supérieure ouverte et alignez les charnières supérieure et inférieure du bras de la trappe sur les charnières correspondantes de l'unité. Voir l'illustration ci-dessus.
4. Lorsque les charnières sont alignées, relâchez l'axe de la charnière supérieure pour qu'il se connecte à la charnière correspondante de l'unité. Relâchez ensuite l'axe de la charnière inférieure par sa butée de manière à verrouiller la trappe sur l'unité.



#### Avertissement!

Il y a risque de blessure corporelle voire d'accident mortel si les charnières de la trappe ne sont pas connectées complètement sur l'unité. Observez la plus grande prudence lorsque vous lâchez la trappe.

### 3.6 Fixation du bras pour montage suspendu plafond ou support de montage mural

Pour fixer les accessoires, comme le bras pour montage suspendu plafond ou le support de montage mural, consultez la documentation qui accompagne chaque accessoire.

**Remarque!**

L'accessoire est livré avec une prise étanche. Lorsque vous fixez l'accessoire sur la trappe, utilisez toujours la fiche pour mettre en place un acheminement des câbles étanche.

### 3.7 Réalisation des branchements dans l'unité

Effectuez les branchements dans l'unité, selon le modèle de caméra.

1. Raccordez le fil de terre à la vis de mise à la terre, située dans la partie gauche de l'unité.
2. Reliez tous les câbles de la caméra aux câbles correspondants dans l'unité. (Pour les modèles à fibre optique : Branchez la fiche de commande à 6 broches du dôme au connecteur P106.)
3. Branchez la fiche à 5 broches 24 Vca au connecteur P107 de couleur correspondante sur le côté droit de l'unité.
4. Raccordez la prise d'alimentation à 3 broches sur le connecteur correspondant P101 sur le côté gauche de l'unité.
5. Raccordez la languette de mise à la terre du bras de fixation à l'unité.
6. Une fois les connexions à l'unité effectuées, tournez le bras de fixation pour le fermer et sceller l'unité, puis serrez les 2 vis imperdables à un couple de 10 à 12 Nm.
7. Reportez-vous à la section Fixation de la tête sur le bras et serrage des vis pour la suite de la procédure d'installation.

**Remarque!**

Veillez à bien serrer les vis à un couple de 10-12 Nm afin d'assurer l'étanchéité de l'unité.

## 4 Connexions pour la vidéo, la commande, l'alarme et le relais

### 4.1 Utilisation d'un convertisseur Ethernet fibre optique pour transmettre la vidéo et les données de commande

Les modules SFP sont disponibles en modèles fibre multimode (MMF) ou fibre monomode (SMF) avec un connecteur SC unique ou un connecteur LC double fibre. Reportez-vous au *Guide d'installation du convertisseur fibre optique VG4-SFPSCKT*.

<b>Convertisseur Ethernet</b>	
Interface de données	Ethernet
Débit de données	10/100 Mbit/s Conforme à la norme IEEE 802.3 Port électrique Full Duplex ou Half Duplex Port optique Full Duplex
Type de fibre, MMF	MMF 50/125 µm. Pour les fibres 50/125 µm, il faut soustraire 4 dB à la valeur de budget optique spécifiée. Doit répondre à la norme ITU-T G.651 sur les fibres ou dépasser ses exigences.
Type de fibre, SMF	SMF 8–10/125 µm. Doit répondre à la norme ITU-T G.652 sur les fibres ou dépasser ses exigences.
Distance maximale	60 km
Dispositif requis	Récepteur de convertisseur (CNFE2MC/IN) du côté contrôleur du système
Raccordement des bornes	Duplex LC ou Single SC



**Bosch Security Systems B.V.**

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Netherlands

**[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)**

© Bosch Security Systems B.V., 2017