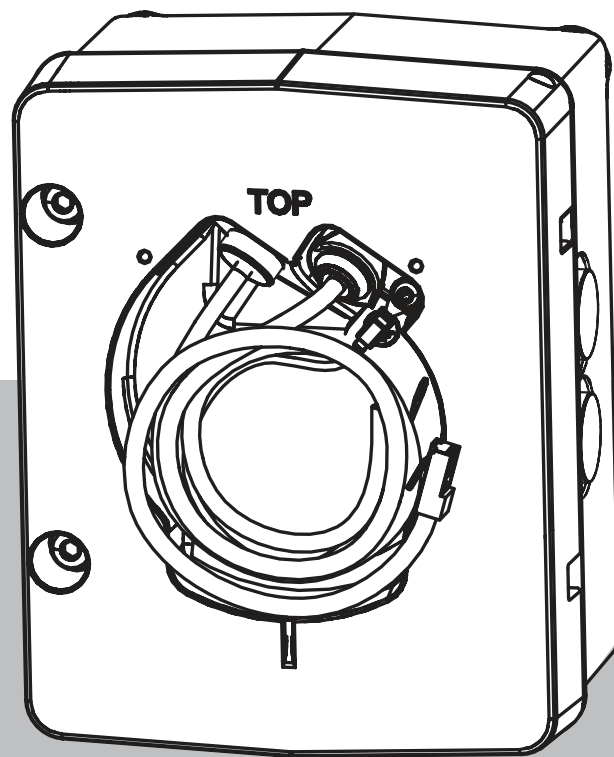


# Surveillance cabinet

NBA-7070-PA0 | NBA-7070-PA1 | NBA-7070-PA2





## Table des matières

<b>1</b>	<b>Informations relatives à la sécurité</b>	<b>4</b>
1.1	Signification des messages de sécurité	4
1.2	Consignes de sécurité	4
1.3	Consignes de sécurité importantes	4
1.4	Notifications	5
<b>2</b>	<b>Déballage</b>	<b>7</b>
2.1	Liste des pièces	7
2.2	Accessoires de montage en option	7
2.3	Description	7
2.4	Outillage requis	7
<b>3</b>	<b>Installation du boîtier de surveillance</b>	<b>9</b>
3.1	Liste de contrôle de préinstallation	9
3.2	Montage du boîtier de surveillance	9
3.3	Acheminement des câbles et connexion des connecteurs	10
3.4	Acheminement de l'alimentation via une unité intermédiaire	12
3.5	Fixation de la trappe	17
3.6	Réalisation d'un branchement dans l'unité	17
3.7	Installation de la plaque de montage	18
<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 Informations relatives à la sécurité

Lisez et suivez l'ensemble des consignes de sécurité ci-après et conservez-les pour référence. Respectez tous les avertissements avant d'utiliser le dispositif.

## 1.1 Signification des messages de sécurité

Dans ce manuel, les notations et symboles suivants attirent l'attention du lecteur sur des situations particulières :

**Danger!**

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraîne la mort ou des blessures graves.

**Avertissement!**

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

**Attention!**

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

**Remarque!**

Indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages pour l'équipement ou l'environnement, ainsi qu'une perte de données.

## 1.2 Consignes de sécurité

**Attention!**

L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié uniquement, conformément à la norme NEC 800 (CEC Section 60) du code national d'électricité américain ou au code d'électricité local en vigueur.

## 1.3 Consignes de sécurité importantes

- Pour nettoyer le dispositif, n'utilisez pas de nettoyants liquides ou en aérosol.
- Évitez d'installer le dispositif à proximité de sources de chaleur telles qu'un radiateur, un système de chauffage, un four ou tout autre équipement générant de la chaleur (amplificateurs, etc.).
- Ne versez pas de substances liquides sur le dispositif avant d'avoir terminé l'installation.
- Prenez les précautions d'usage pour protéger le dispositif contre les surtensions du réseau électrique et contre la foudre.
- Si le dispositif est alimenté par un adaptateur, ce dernier doit être correctement mis à la terre. Le cordon d'alimentation doit être connecté à une prise ou une prise avec raccordement à la terre.
- Utilisez des conducteurs de terre vert/jaune (vert avec bande jaune).
- Procédez uniquement au réglage des commandes tel qu'indiqué dans les consignes d'utilisation.
- Utilisez exclusivement le type d'alimentation indiqué sur l'étiquette.

- À moins de disposer des qualifications appropriées, n'essayez pas de réparer vous-même le dispositif. Toute opération de réparation doit être confiée à un réparateur qualifié.
- Installez l'appareil conformément aux instructions du fabricant et au code d'électricité local en vigueur.
- Utilisez uniquement les accessoires et le matériel de fixation recommandés par le fabricant.
- Protégez tous les câbles de raccordement contre tout dommage, notamment au niveau des points de connexion.

### Remarque!



Les tests réalisés sur cet appareil ont permis de conclure qu'il présente les limites d'un dispositif numérique de Classe A, conformément à la norme EN 55032. Ces limites sont conçues pour fournir un rempart raisonnable contre de possibles interférences nuisibles lorsque l'appareil est utilisé dans un environnement commercial. Cet appareil génère, utilise et émet de l'énergie de fréquences radio et peut, en cas d'installation ou d'utilisation non conforme aux instructions, engendrer des interférences nuisibles au niveau des radiocommunications. L'utilisation de cet appareil dans une zone résidentielle risque de provoquer des interférences nuisibles. Le cas échéant, l'utilisateur devra remédier à ces interférences à ses propres frais.

## 1.4

### Notifications

#### Clause de non-responsabilité UL

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 Standard(s) for Safety for Information Technology Equipment, UL 62368-1. 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.

#### Déclaration de conformité des fournisseurs FCC

F.01U.405.368	NBA-7070-PA0	Coffret d'alimentation
F.01U.405.369	NBA-7070-PA1	Coffret d'alimentation
F.01U.405.370	NBA-7070-PA2	Coffret d'alimentation

#### Déclaration de conformité

1. Ce dispositif est conforme aux exigences imposées par la section 15 du règlement de la Commission fédérale des communications des États-Unis (FCC). Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :
  - Ce dispositif ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles.
  - Ce dispositif doit supporter toutes les interférences reçues, dont les interférences susceptibles d'entraîner un fonctionnement imprévu.
2. Toute modification apportée au produit, non expressément approuvée par la partie responsable de l'appareil, est susceptible d'entraîner la révocation du droit d'utilisation de l'appareil.

**Remarque** : Les tests réalisés sur cet appareil ont permis de conclure qu'il a les limites d'un dispositif numérique de Classe A, conformément à la section 15 du règlement de la Commission fédérale des communications des États-Unis (FCC). Ces contraintes sont destinées à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles quand l'appareil est utilisé dans une installation commerciale. Cet appareil génère, utilise et émet de l'énergie de fréquences radio et peut, en cas d'installation ou d'utilisation non conforme aux instructions, engendrer des interférences nuisibles au niveau des radiocommunications. L'utilisation de cet appareil dans une zone résidentielle risque de provoquer des interférences nuisibles. Le cas échéant, l'utilisateur devra remédier à ces interférences à ses propres frais.

**Partie responsable**

Bosch Security Systems, LLC  
130 Perinton Parkway  
14450 Fairport, NY, EU

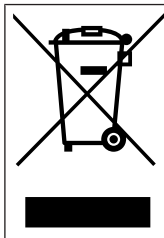
Pour plus d'informations, contactez votre organisation Bosch Security Systems la plus proche, ou consultez notre site Web à l'adresse [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)

**Canada**

CAN ICES-003(A) / NMB-003(A)

Pour de plus amples informations sur l'installation de ce dispositif, consultez le manuel d'installation. Vous trouverez le manuel d'installation sur la page produit de votre dispositif. Pour afficher à la page produit de votre dispositif, accédez au catalogue en ligne, disponible à l'adresse <https://commerce.boschsecurity.com>, puis entrez le numéro de commande de votre dispositif.

**Anciens équipements électriques et électroniques**



Ce produit et/ou cette pile doivent être mis au rebut séparément du reste des ordures ménagères. Débarrassez-vous des équipements de ce type conformément à la législation et à la réglementation locales, afin de permettre leur réutilisation et/ou leur recyclage. Cela contribuera à préserver les ressources et à protéger la santé des personnes et l'environnement.

## 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 pendant 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 l'un de ces éléments ne figure pas dans l'emballage, contactez votre représentant ou le service client Bosch Security Systems.
- N'utilisez pas ce produit si l'un des composants semble endommagé. Veuillez vous adresser à Bosch Security Systems en cas de dommages.
- Le carton d'emballage d'origine (si non endommagé) est le conditionnement le plus sûr pour transporter l'unité et vous devez l'utiliser si vous renvoyez celle-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)	NBA-7070-PA0
Boîtier de surveillance avec transformateur 120 Vca	NBA-7070-PA1
Boîtier de surveillance avec transformateur 230 Vca	NBA-7070-PA2

### 2.2 Accessoires de montage en option

Ce tableau répertorie les pièces en option dont vous pouvez avoir besoin pour fixer un coffret d'alimentation sur un mur ou sur un mât.

Options de montage	Référence
Adaptateur de montage sur mât (grand)	NDA-U-PMAL
Kit de convertisseur Ethernet fibre optique	VG4-SFPCKT

### 2.3 Description

Ce chapitre décrit l'installation d'un coffret d'alimentation sur un mur 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 sur un mât. Reportez-vous à .

### 2.4 Outillage requis

- Clé Allen de 5 mm (fournie)
- Petit tournevis plat - 2,5 mm
- Tournevis T20
- Tournevis cruciforme n°2

- Clé à douille et douille de 1,43 cm
- Outil de cerclage (réf. Bosch TC9311PM3T) - pour un montage sur mât



## 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.
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!**

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.

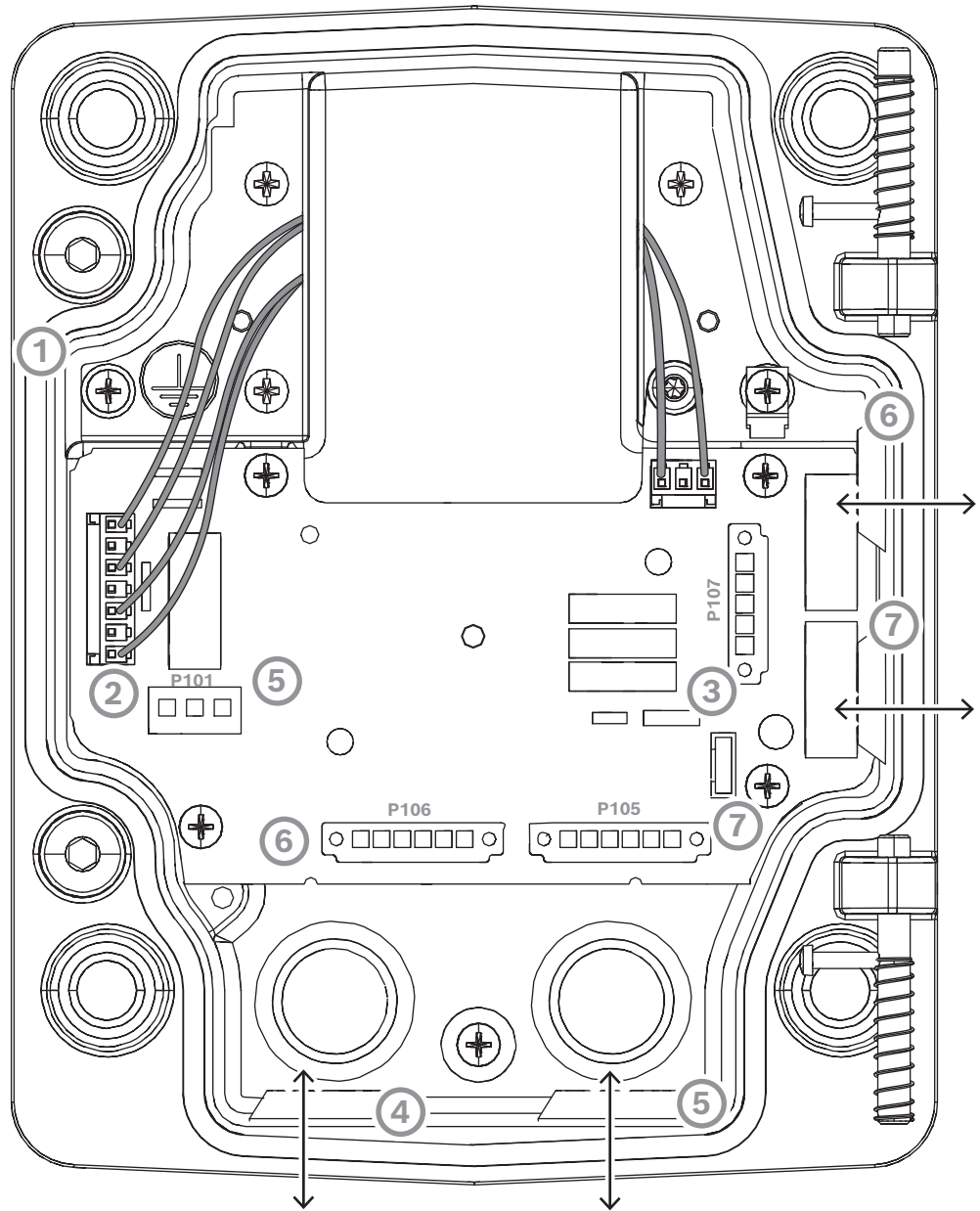
5.
  - Pour une installation murale : utilisez 4 goujons en inox résistants à la corrosion (non fournis). Passez ensuite à l'étape 6 ci-après.
  - Pour une installation sur mât : les feuillards métalliques fournis avec l'adaptateur de montage sur mât conviennent pour un poteau d'un diamètre de 100 à 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. 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 (5).
2. Faites passer les câbles d'alimentation par le presse-étoupe gauche de l'unité (4).
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	5	Presse-étoupe droit. Utilisation pour les fils vidéo, de commande et d'alarme ; Presse-étoupe NPS 20 mm
2	Connecteur P101 ; alimentation (120/230 Vca)	6	Entrée/sortie ; Presse-étoupe NPS 15 mm
3	Connecteur P107 ; 24 Vca vers connecteur Connecteur Ethernet	7	Entrée/sortie ; Presse-étoupe NPS 15 mm

4	Presse-étoupe gauche. Utilisation pour les fils d'alimentation 20 mm Presse-étoupe NPS	8	
---	---	---	--

Caractéristiques techniques des fusibles			
Tension	XF101 Principal	XF102 Caméra	XF103 Système de chauffage
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.

N°	Connecteur	Broche 1	Broche 2	Broche 3	Broche 4	Broche 5	Broche 6
	Masse	Vis de mise à la terre					
P101	Alimentation électrique 115/230 Vac ou 24 Vac	Ligne	NF				
P106	Non utilisée						
P107	Sortie d'alimentation 24 Vca	Caméra 24 Vca	Caméra 24 Vca				

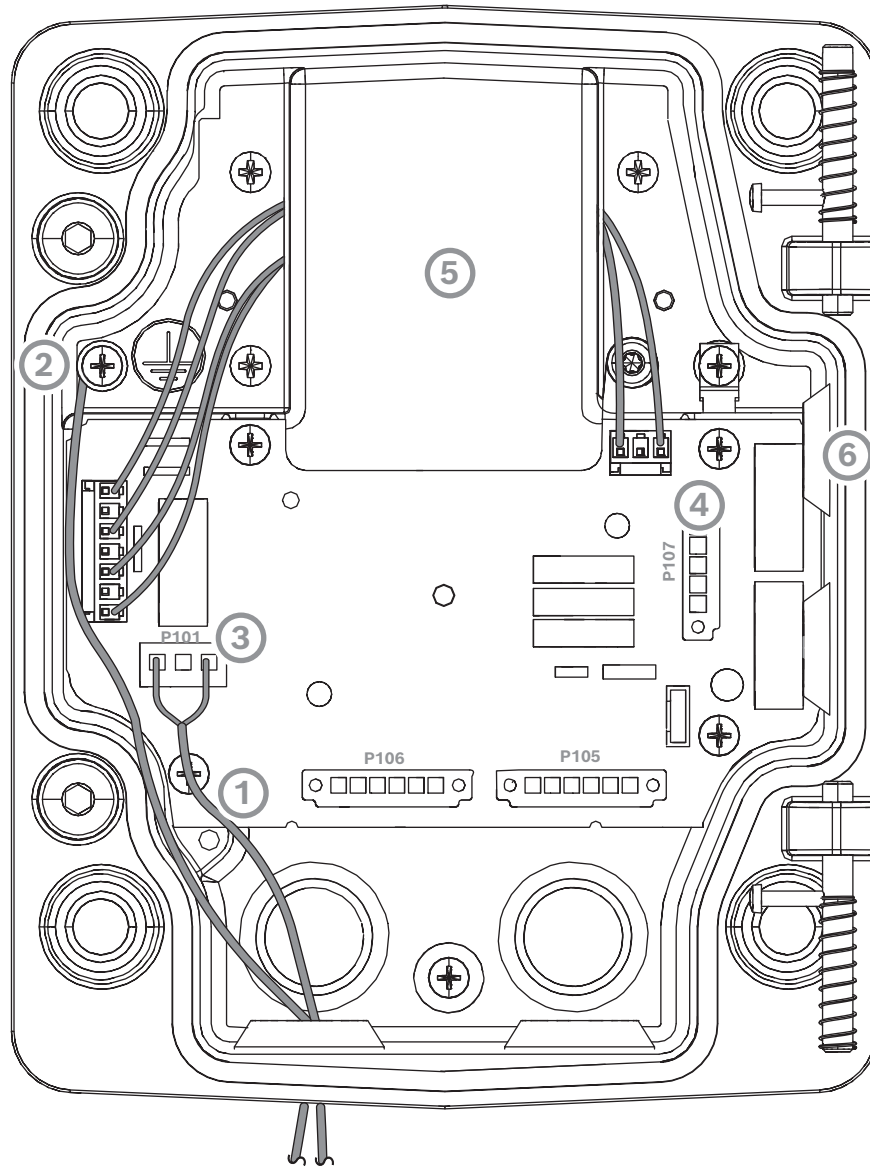
**Tableau 3.1:** Connexions du boîtier de surveillance

### 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 NBA-7070-PA1 / NBA-7070 PA2**

1	Alimentation 120/230 Vca
2	Fil de terre
3	Connecteur P101
4	Connecteur P107
5	Transformateur

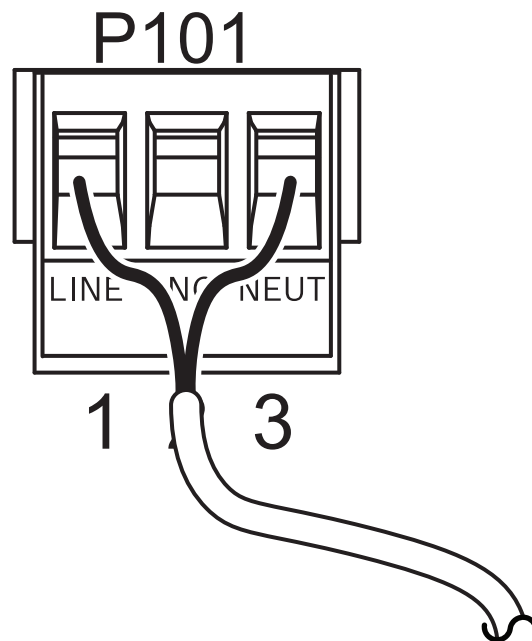
Pour un branchement correct des câbles haute tension entrants et des câbles basse tension sortants, consultez le tableau :

N°	Connecteur	Broche 1	Broche 2	Broche 3	Broche 4	Broche 5	Broche 6
----	------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

	Masse	Vis de mise à la terre					
		Ligne	NF	Neutre			
P101	Alimentation 120/230 Vca						
P107	Sortie d'alimentation 24 Vca	Caméra 24 Vca	Caméra 24 Vca				

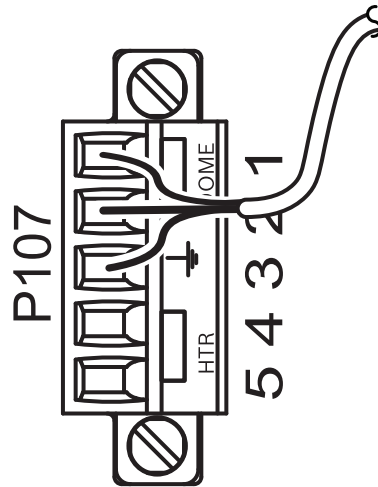
**Tableau 3.2:** Branchements du coffret d'alimentation NBA-7070-PA1 / NBA-7070 PA2

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 :



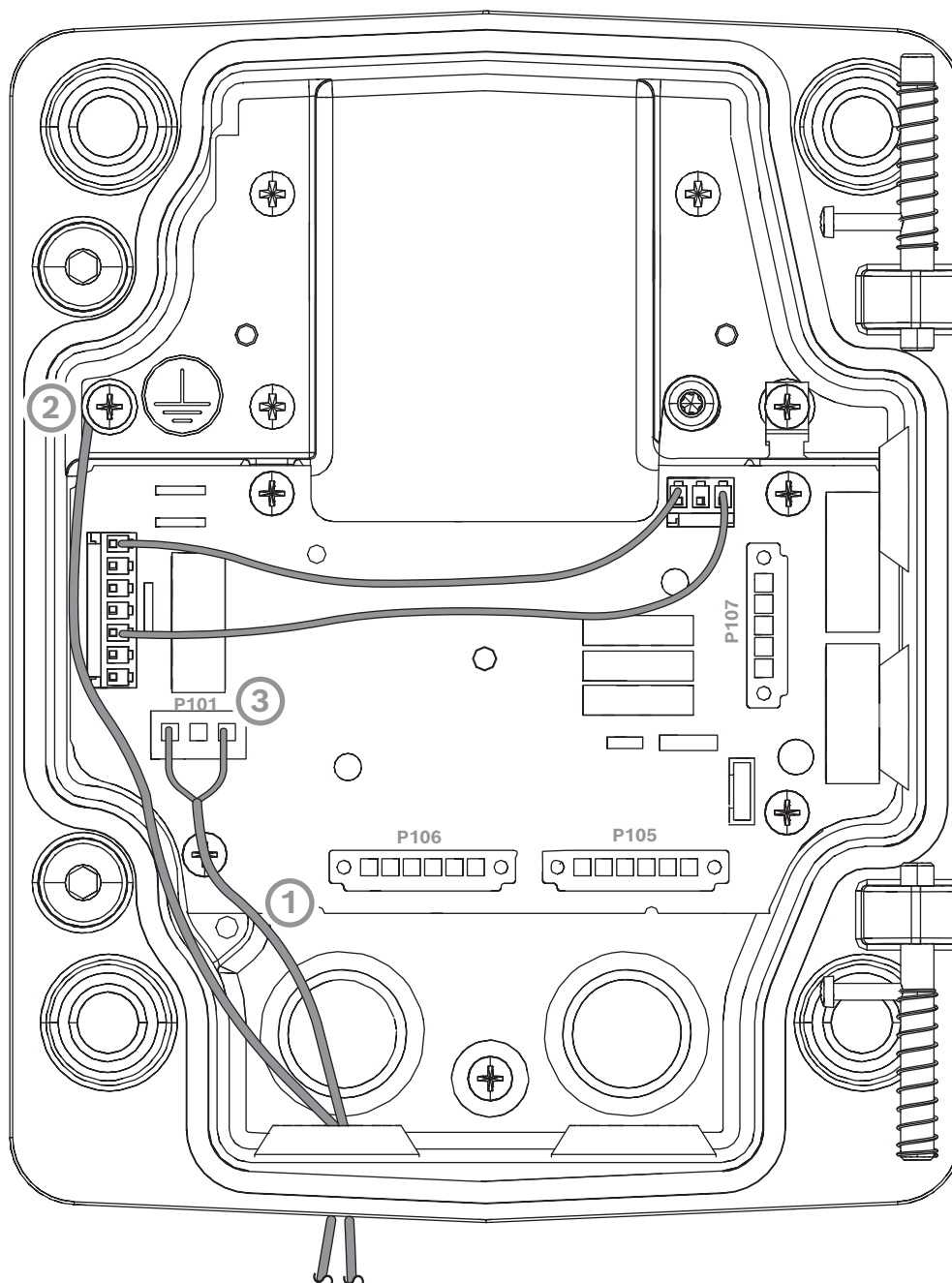
**Figure 3.1:** Fils de l'alimentation 115/230 Vca entrante

4. Connectez le fil de terre à la vis de mise à la terre.
5. Branchez le câble d'alimentation 24 Vca au connecteur P107 pour router l'alimentation 24 Vca vers l'unité PA0.



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

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.

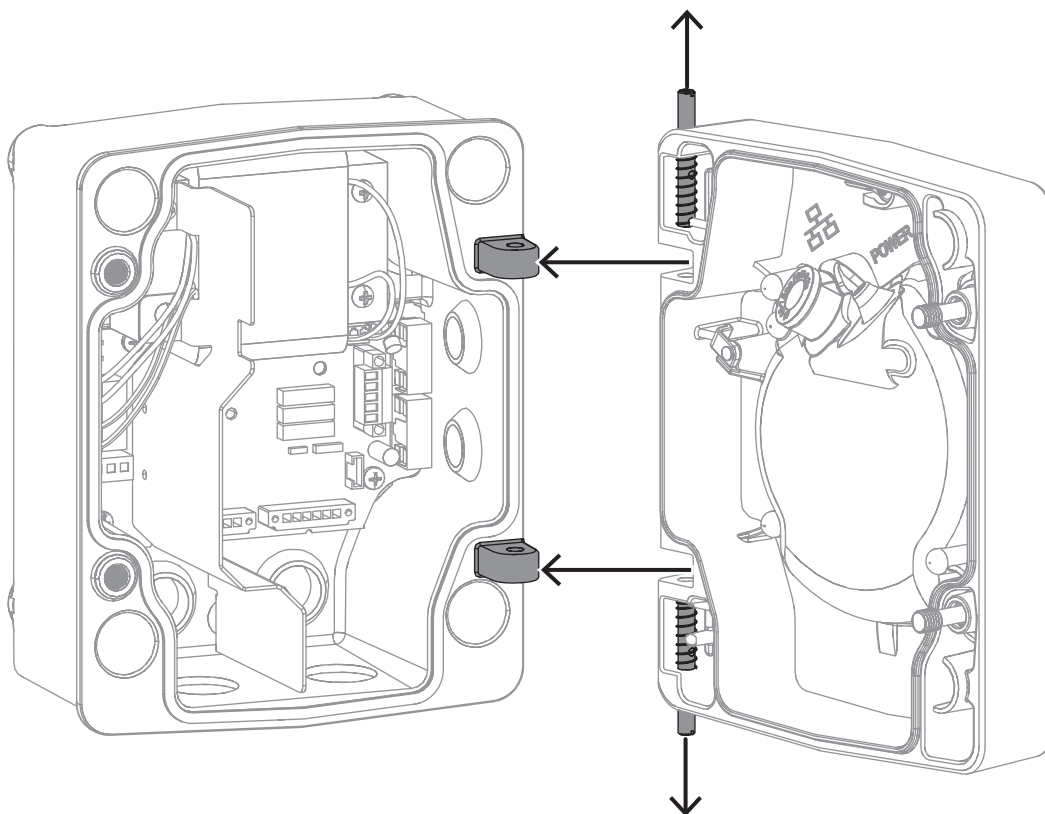


### Connexion des câbles d'alimentation 24 Vca dans l'unité NBA-7070-PA0

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



### 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 Réalisation d'un branchement 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 porte 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 l'alimentation 5 broches 24 Vcc vers le dôme au connecteur P107.
4. Raccordez la prise d'alimentation à 3 broches sur le connecteur correspondant P101 sur le côté gauche de l'unité.
5. Reliez le câble de terre entre la porte et l'unité.
6. Une fois les connexions à l'unité effectuées, fermez la porte, scellez l'unité, puis serrez les 2 vis imperdables à un couple de 10 à 12 Nm.
7. Reportez-vous au manuel d'installation de la caméra pour poursuivre la procédure d'installation.



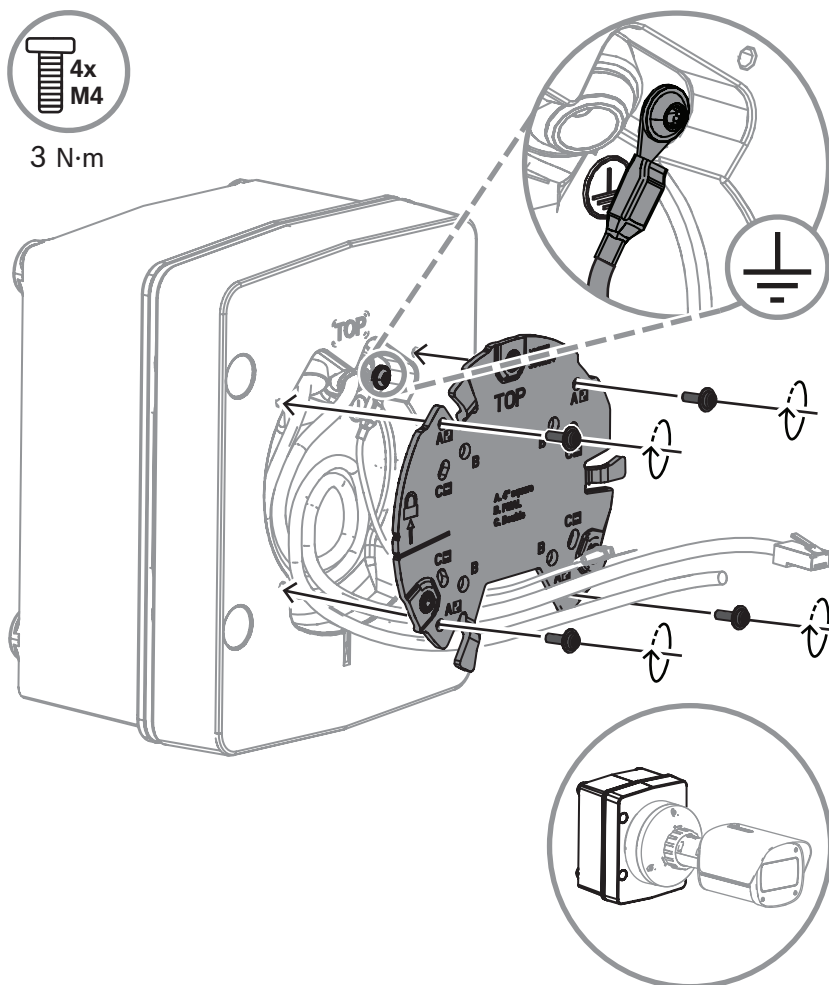
#### Remarque!

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

### 3.7

#### Installation de la plaque de montage

La plaque de montage est utilisée pour fixer le dispositif à l'armoire de surveillance.



1. Préparez l'installation en ayant à portée de main la plaque de montage.

2. Positionnez correctement la plaque de montage sur le coffret de surveillance. Pour ce faire, assurez-vous que l'indication TOP est orientée vers le haut.
3. Alignez votre plaque de montage avec les fentes de montage carrées de 4".
4. Fixez la plaque de montage sur la surface à l'aide des 4 vis. Serrez les vis en place (3 Nm).
5. Pour de plus amples informations sur l'installation de la caméra, reportez-vous au manuel d'installation du dispositif et/ou au guide d'installation rapide.

## 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-SFPCKT*.

<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	50/125 µm MMF. 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	8-10/125 µm SMF. 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., 2024

**Des solutions pour les bâtiments au service d'une vie meilleure**

202404031541