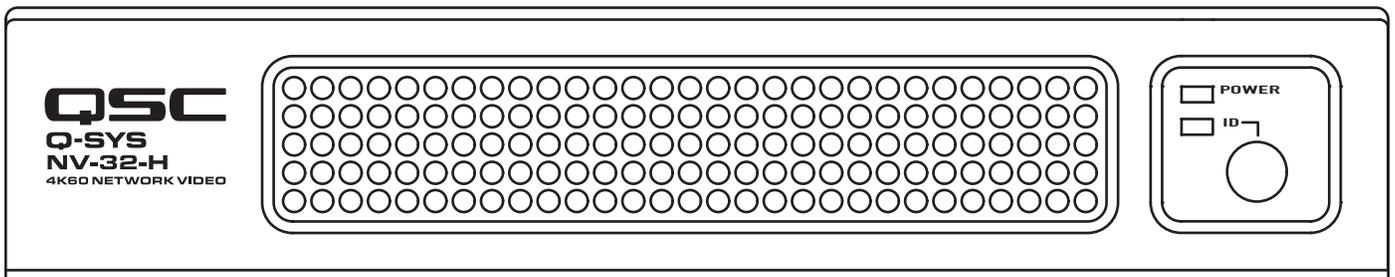


## Manuel de l'utilisateur du matériel

Point terminal vidéo de réseau Q-SYS NV-32-H (Core Capable) pour l'écosystème Q-SYS



## EXPLICATION DES TERMES ET DES SYMBOLES

La mention « AVERTISSEMENT ! » indique des instructions concernant la sécurité personnelle. Risque de blessures ou de mort si les instructions ne sont pas suivies.

La mention « ATTENTION ! » indique des instructions concernant des dégâts possibles pour le matériel. Risque de dégâts matériels non couverts par la garantie si ces instructions ne sont pas suivies.

La mention « IMPORTANT ! » indique des instructions ou des informations vitales à l'exécution de la procédure.

La mention « REMARQUE » indique des informations utiles supplémentaires.



L'éclair fléché situé dans un triangle a pour objet de signaler à l'utilisateur la présence d'une tension « dangereuse » non isolée dans le boîtier du produit suffisante pour présenter un risque d'électrocution pour l'homme.



Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral a pour objet de signaler à l'utilisateur la présence de consignes de sécurité et d'instructions importantes d'utilisation et de maintenance dans ce manuel.



## CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

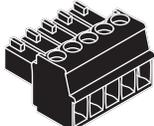
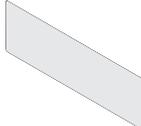
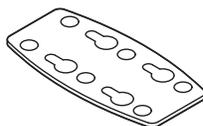
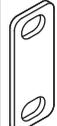
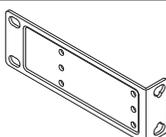
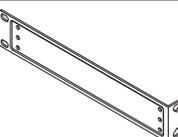
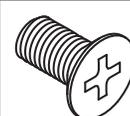


Voir *Consignes de sécurité et déclarations réglementaires du Q-SYS NV-32-H (Core Capable) 4K60 Network Video pour des informations importantes.*

## Garantie

Pour une copie de la garantie limitée QSC, consultez le site web QSC : [www.qsc.com](http://www.qsc.com)

## Contenu

 (1x) Q-SYS NV-32-H (Core Capable)	 (1x) Alimentation 2-POS Pas 5,08	 (2x) GPIO 5 POS Pas 3,5	 (1x) Espaceur en mousse
 (2x) Étiquette couvre-patte de fixation pour bâti 1/4, 1 RU	 (1x) Étiquette couvre-patte de fixation pour bâti	 (2x) Plaque de raccorde- ment	 (2x) Plaque espaceur de bâti
 (2x) Patte de fixation pour bâti 1/4, 1 RU	 (1x) Patte de fixation pour bâti	 (6x) Vis à tête cylindrique à dépouille cruciforme M4 x 7 mm	 (6x) Vis cruciforme à tête plate M3 x 6 mm
	 (1x) Q-SYS NV-32-H (Core Capable) Consignes de sécurité TD-001542	 (1x) Garantie QSC TD-000453	

## Introduction

Le Q-SYS NV-32-H (Core Capable) possède deux modes de fonctionnement.

En mode périphérique, l'appareil fonctionne comme un point terminal vidéo de réseau natif à l'écosystème Q-SYS, servant de codeur ou de décodeur HDMI multiplexeur configurable qui permet la distribution vidéo basée sur réseau. Le point terminal utilise Q-SYS Shift qui permet d'offrir un équilibre parfait entre haute qualité (prise en charge de résolutions allant jusqu'à 4K60 4:4:4), faible latence et distribution efficace en réseau au sein d'une infrastructure Gigabit standard.

En mode Core, l'appareil fonctionne comme un processeur Q-SYS Core audio et de contrôle avec switch vidéo HDMI intégré. Dans ce mode, le produit fonctionne comme tout autre produit Core mais les utilisateurs ne pourront pas coder ou décoder les flux.

## Mise sous tension du Q-SYS NV-32-H (Core Capable)



**AVERTISSEMENT ! :** Pour éviter tout choc électrique, cet appareil doit seulement être branché sur une prise secteur avec contact de mise à la terre lorsqu'une alimentation de classe I est utilisée.

Le Q-SYS NV-32-H (Core Capable) est doté d'une solution d'alimentation flexible qui permet à l'intégrateur de choisir d'utiliser une alimentation 48 V c.c. ou un injecteur 802.3bt type 4 PoE++. IL convient de noter que 802.3bt type 4 est une norme Ethernet haute puissance qui permet de délivrer 71 W de puissance aux points terminaux au moyen d'un câblage Ethernet standard. Un équipement conforme à la norme 802.3bt type 4 est requis pour alimenter le Q-SYS NV-32-H (Core Capable). Le Q-SYS NV-32-H (Core Capable) ne fonctionnera pas avec un équipement PoE ou PoE+ (802.3af ou 802.3at).

Quelle que soit la solution d'alimentation utilisée, suivre les consignes de sécurité pour l'alimentation ou l'injecteur spécifique choisi. Pour des détails sur les exigences d'alimentation 48 V c.c. ou PoE++, voir les caractéristiques techniques du produit en fin de document.

## Installation

### Ventilation

Espace ouvert minimum de 152 mm mesuré à partir du dos du Q-SYS NV-32-H (Core Capable).

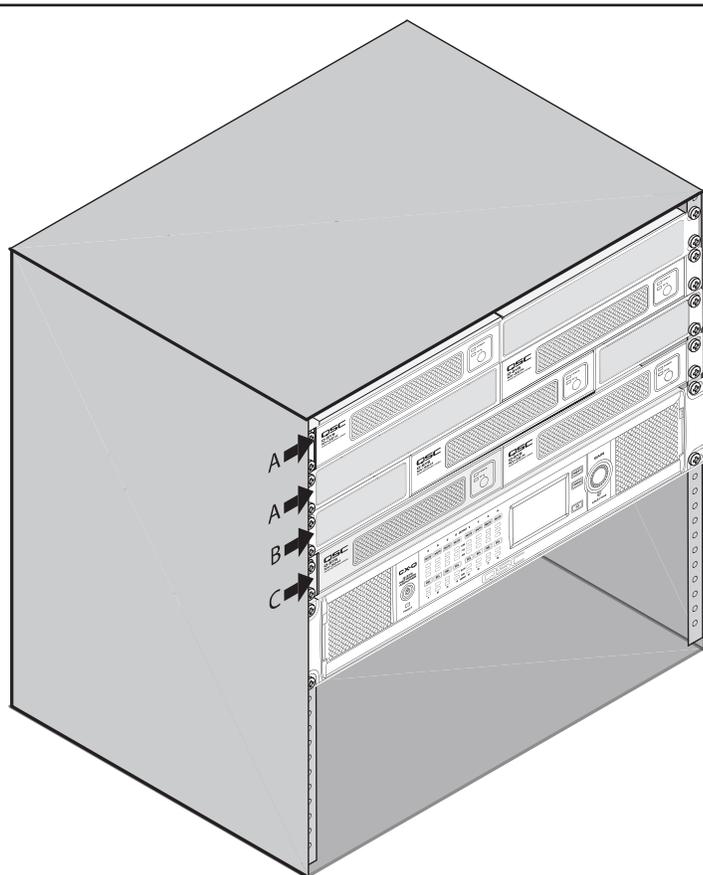


**REMARQUE :** Pour une dissipation adéquate de la chaleur, ne rien placer derrière le panneau arrière du Q-SYS NV-32-H (Core Capable).

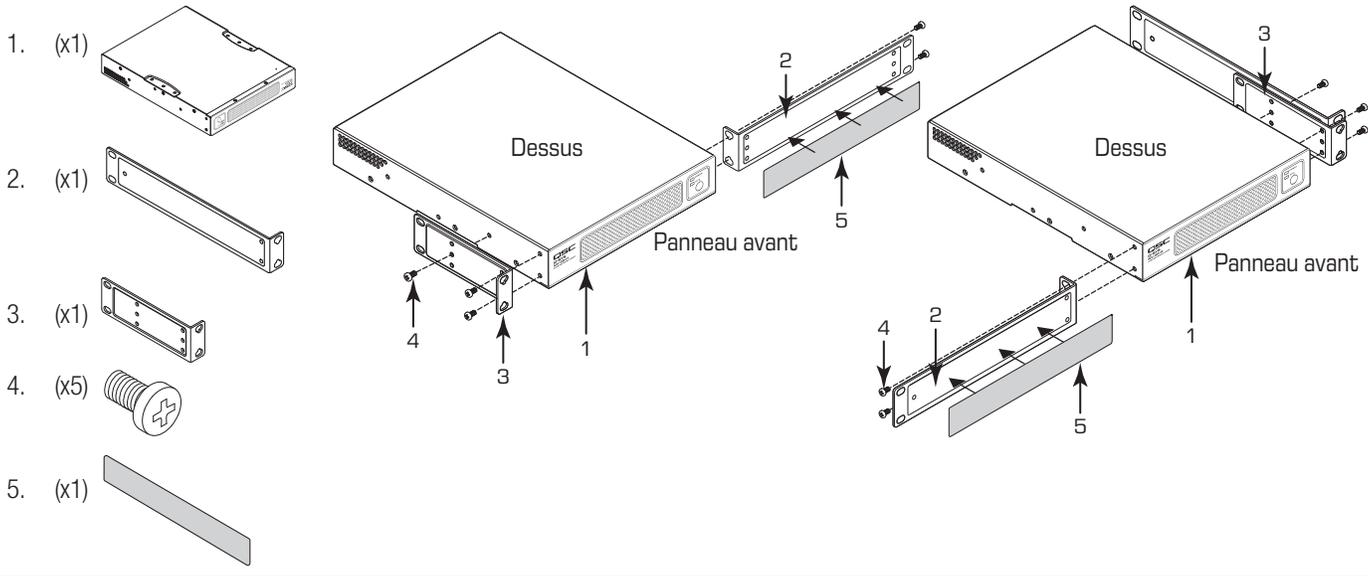
### Sélection de la configuration d'installation

Choisir une des options de configuration suivantes :

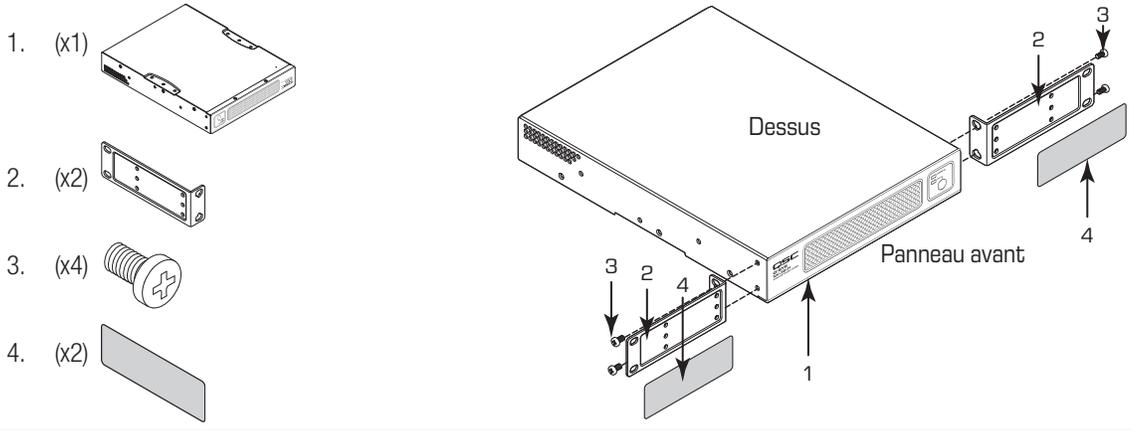
- A.** Un bâti de 482 mm pour Q-SYS NV-32-H (Core Capable) (montage à droite ou à gauche)
- B.** Un bâti de 482 mm pour Q-SYS NV-32-H (Core Capable) (montage central)
- C.** Deux bâtis de 482 mm pour Q-SYS NV-32-H (Core Capable)
- D.** Un demi-bâti pour Q-SYS NV-32-H (Core Capable)
- E.** Sous une table ou sur un mur



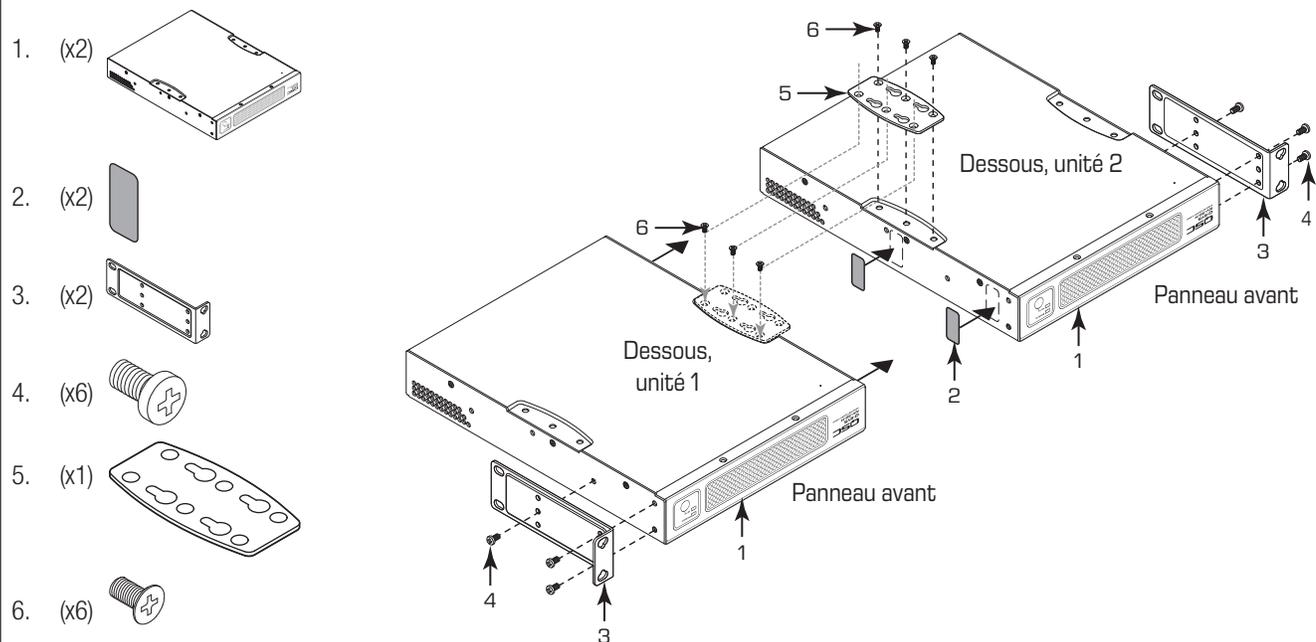
**A. Un bâti de 482 mm pour Q-SYS NV-32-H (Core Capable) (montage à droite ou à gauche)**



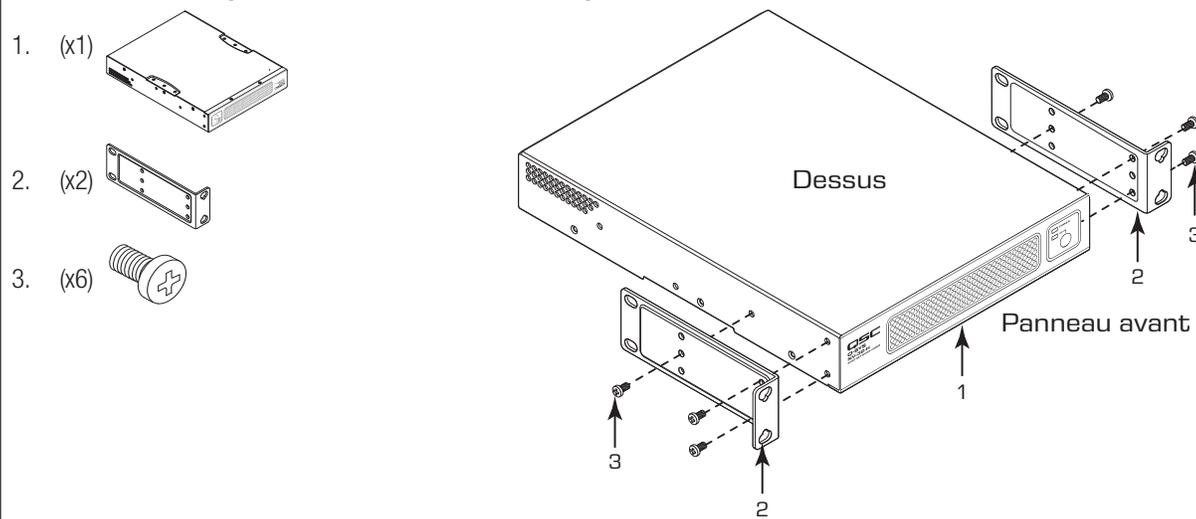
**B. Un bâti de 482 mm pour Q-SYS NV-32-H (Core Capable) (montage central)**



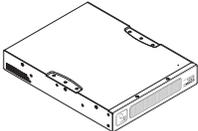
**C. Deux bâtis de 482 mm pour Q-SYS NV-32-H (Core Capable)**

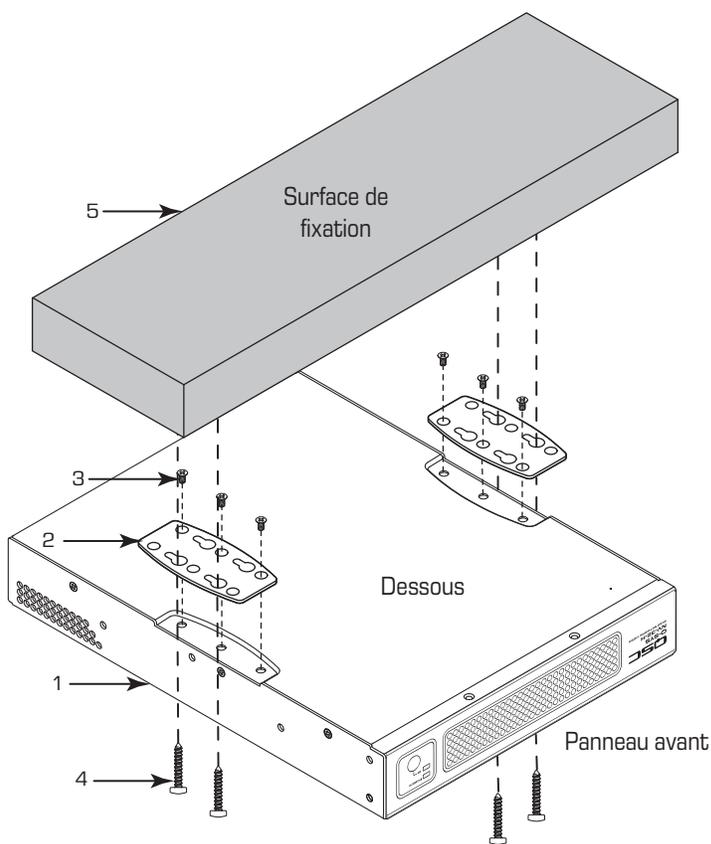


**D. Un demi-bâti pour Q-SYS NV-32-H (Core Capable)**



## E. Sous une table ou sur un mur

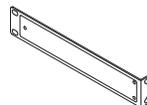
1. (x1) 
2. (x2) 
3. (x6) 
4. (x4)  Non fournies – utiliser des vis adaptées à la surface de fixation.
5. Surface de fixation

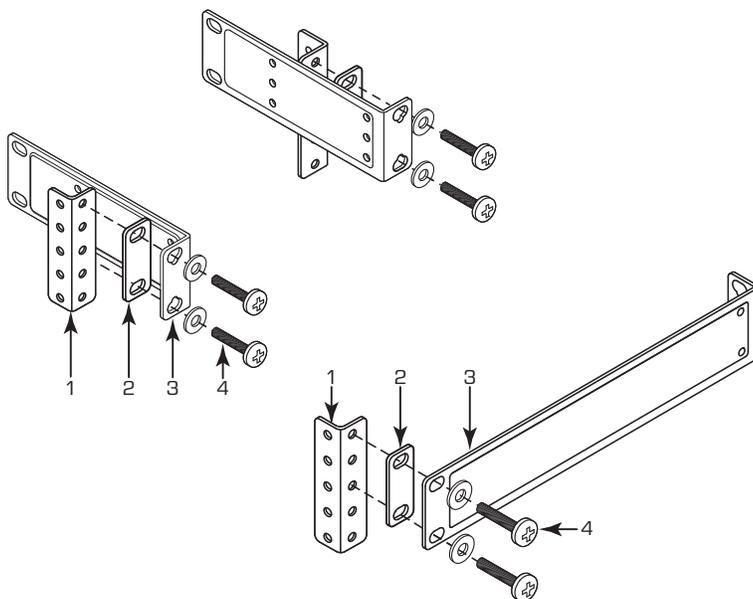


## Options d'installation sur bâti

### Toutes les configurations

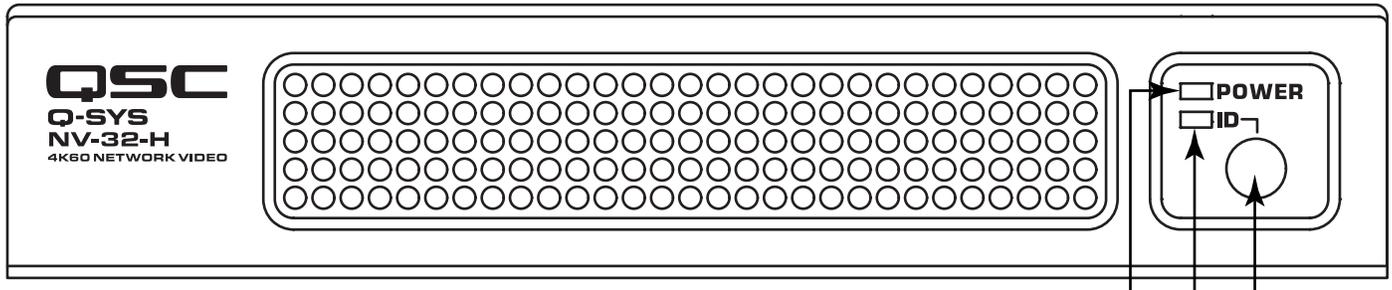
Suivre les illustrations des options de fixation **A** à **E** pour monter n'importe quelle configuration de Q-SYS NV-32-H (Core Capable). L'exemple en bas à droite peut être inversé pour permettre l'installation d'un Q-SYS NV-32-H (Core Capable) sur le côté gauche.

1. Bâti pour équipement (non fourni)
2. (2) Espaceur de patte de fixation pour bâti 
3. (2) Espaceur de patte de fixation pour bâti  OU 
4. (4) Vis et rondelles d'installation sur bâti (non fournies)



# Fonctions et caractéristiques

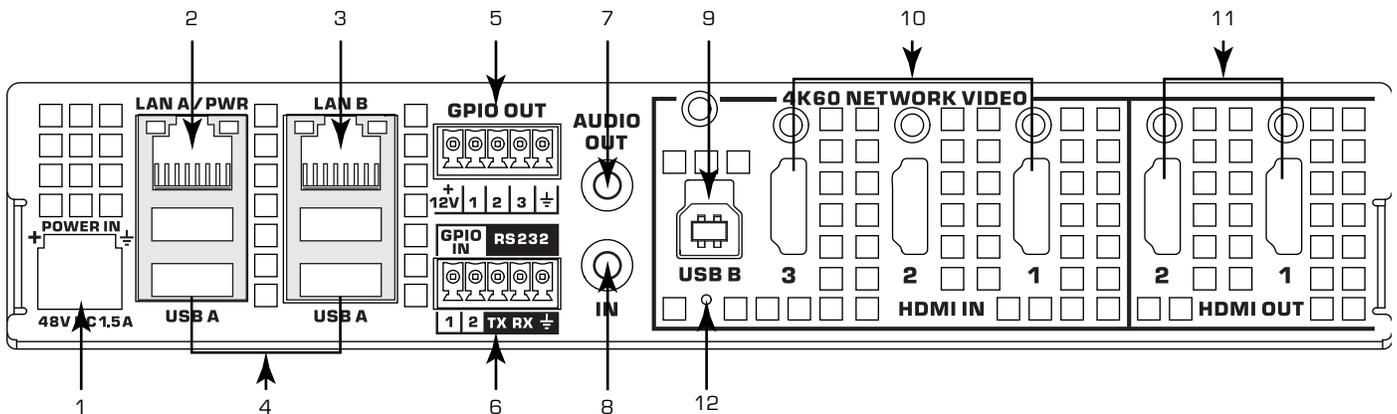
## Panneau avant



— Figure 1 —

1. **Voyant POWER** – S’allume en bleu lorsque le Q-SYS NV-32-H (Core Capable) est sous tension.
2. **Voyant ID** – Clignote lorsque l'appareil est mis en mode ID via le bouton ID ou le logiciel Manager Q-SYS Core/Périphérique
3. **Bouton ID** – Localise le Q-SYS NV-32-H (Core Capable) dans l'interface utilisateur Q-SYS Designer et via le Manager Q-SYS Core/Périphérique

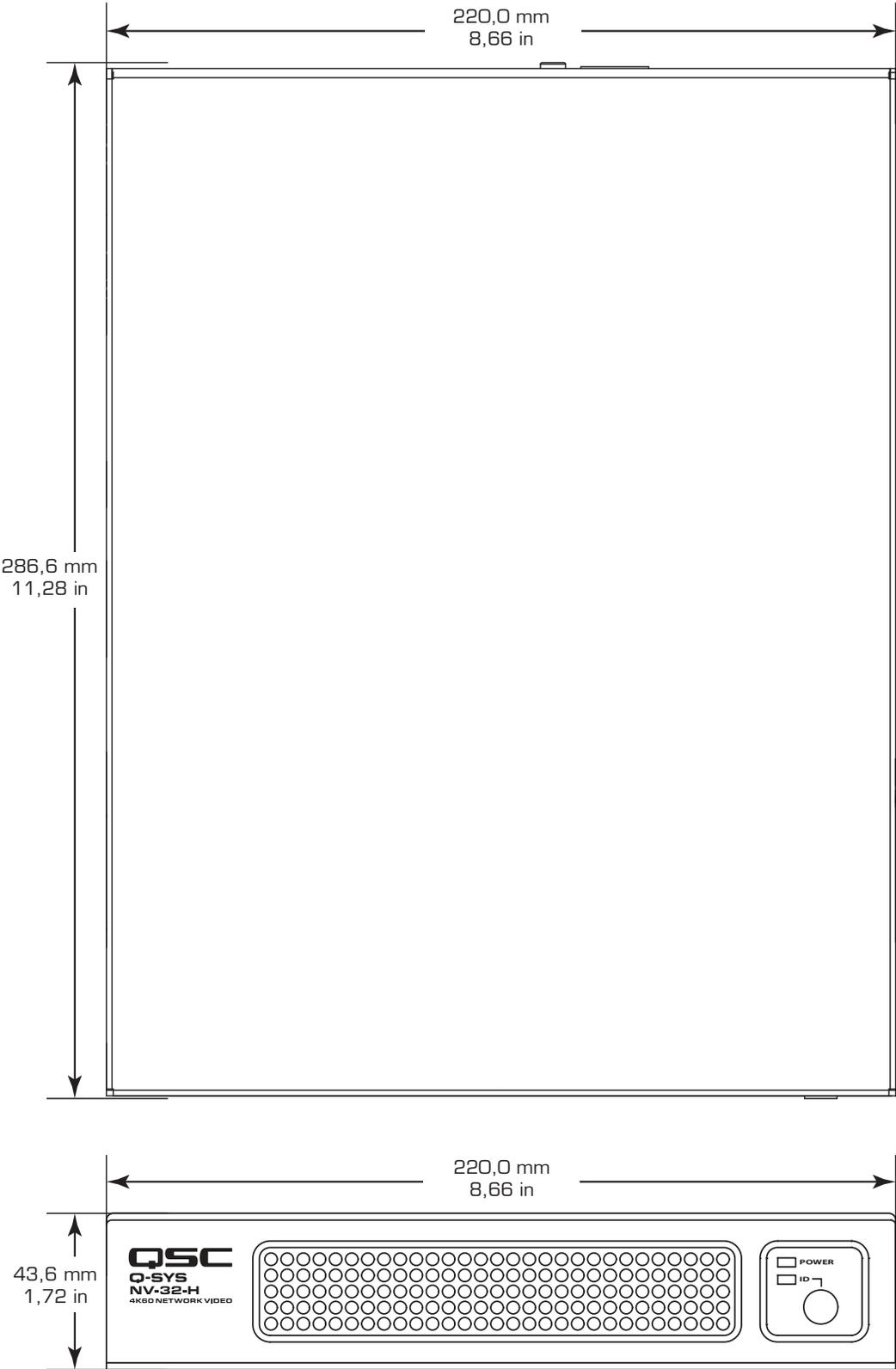
## Panneau arrière



— Figure 2 —

1. **Alimentation d'entrée externe 48 V c.c. 1,5 A**  
– Alimentation auxiliaire, 48 V c.c, 1,5 A, connecteur européen à 2 broches
2. **LAN A/ PoE ++** – Connecteur pour réseau Q-LAN, alimentation 802.3bt Type 4, connecteur RJ-45
3. **LAN B** – Connecteur RJ-45, inactif en mode périphérique. En mode Core, LAN B prend en charge : redondance, VoIP, contrôle, etc.
4. **USB Type A** – Connecteurs d'hôte USB Type A (connecteur bleu pour la connexion USB 3.0) 1,0 A (total) est disponible pour les quatre ports USB Type A.
5. **GPIO Out**
  - **Sortie 12 V c.c.** – Sortie 12 V, 0,2 A utilisée pour des signaux GPIO.
  - **Sorties GPIO** – 3 sorties, collecteur ouvert (24 V, 0,2 A maximum) avec montée à +3,3 V, les broches 1 à 3 sont égales aux broches 1 à 3 dans le composant GPIO Output de Q-SYS Designer.
  - **Terre** – Utiliser ce contact de terre pour les sorties 12 V c.c. et GPIO.
6. **Entrées GPIO / RS-232**
  - **Entrées GPIO** – 2 entrées, entrée analogique 0-24 V ou fermeture de contacts, les broches 1 à 2 sont égales aux broches 1 à 2 dans le composant GPIO Input de Q-SYS Designer.
  - **RS-232** – Transmission et réception
  - **Terre** – Utiliser ce contact de terre pour les entrées GPIO et RS-232.
7. **Sortie audio analogique** – Connecteur 3,5 mm, sortie de ligne stéréo asymétrique
8. **Entrée audio analogique** – Connecteur 3,5 mm, entrée micro/ligne stéréo asymétrique
9. **USB B** – Connecteur USB type B pour intégration de la vidéoconférence
10. **Entrées HDMI** – Entrée HDMI 2.0 avec prise en charge de HDCP 2.2 et HDCP 1.4
11. **Sorties HDMI** – Sortie HDMI 2.0 avec prise en charge de HDCP 2.2 et HDCP 1.4
12. **Rétablir paramètres usine** – Utiliser un trombone ou un objet similaire pour appuyer sur le bouton de réinitialisation afin de rétablir le NV-32-H aux valeurs usine.

# Dimensions



# Caractéristiques techniques

<b>Capacité canaux (mode Core uniquement)</b>	
Q-LAN / AES67	32 x 32
Canaux Dante	Licence possible jusqu'à 32 x 32 (aucune fournie)
Processeurs AEC	8 à 200 ms
WAN / canaux de flux multimédia	8 x 8
Instances VoIP	1
Enregistrement/lecture audio	4 can. pour l'enregistrement / 16 can. pour la lecture
Limite périphérique Q-SYS*	32
<b>E/S vidéo</b>	
Entrées HDMI 2.0	Trois entrées HDMI capables de recevoir des formats d'entrée vidéo source jusqu'à 4K60 4:4:4
Sorties HDMI 2.0	Deux sorties HDMI capables de mettre à l'échelle et produire des formats vidéo jusqu'à 4K60 4:4:4
Processeur vidéo	Chaque sortie HDMI a un processeur vidéo 4K60 4:4:4 polymorphe robuste pouvant accommoder les conversions de résolution et fréquence d'images les plus difficiles. Trois modes de rapport hauteur/largeur pris en charge : Correspondance pixel 1:1, mise à l'échelle pour remplir l'écran ou préservation du rapport.
<b>E/S audio</b>	
Entrées HDMI	Audio PCM 8 canaux, routable par Q-SYS
Sorties HDMI	Audio PCM 8 canaux, routable par Q-SYS
Entrée audio analogique	Entrée micro/ligne stéréo asymétrique 3,5 mm, routable par Q-SYS
Signal/bruit :	80 dB
THD+N :	0,009 % à 0 dB
Réponse en fréquence d'entrée :	20 Hz à 20 kHz +0,05 % / -0,5 %
Impédance d'entrée (asymétrique) :	Convertisseurs analogiques/numériques nominaux 5 kΩ : 24 bits, 48 kHz
Sortie audio analogique	Sortie ligne stéréo asymétrique 3,5 mm, routable par Q-SYS
Signal/bruit :	90 dB THD+N : 0,0167 % à 0 dB
Réponse en fréquence de sortie :	20 Hz à 20 kHz +0,2 % / -0,5 %
<b>Autres connecteurs</b>	
Alimentation externe	48 V c.c. (nominal), 1,5 A sur connecteur européen à 2 broches.
GPIO	Connecteur européen pour extension de commande Q-SYS à des appareils tiers, configurable par l'utilisateur
LAN A	Connexion LAN gigabit pour interface avec Q-LAN ; PoE++
Spécification/puissance PoE++ (Power over Ethernet)	Conforme à la spécification IEEE 802.3bt Type 4, PD classe 8 (71 W à PD, 90 W à PSE)
LAN B	Mode Core : connexion LAN redondante Mode périphérique : pas de fonctionnalité/non pris en charge
RS-232	Connecteur européen à trois broches pour extension de commande Q-SYS à des appareils tiers, configurable par l'utilisateur
USB Type A	Connecteurs d'hôte USB Type A (connecteur bleu pour la connexion USB 3.0) 1,0 A (total) est disponible pour les quatre ports USB Type A.
USB Type B	Port USB 3.0 périphérique pour intégration en visioconférence
<b>Générales</b>	
Dimensions	220 mm x 286,6 mm x 43,6 mm 220 mm x 286,6 mm x 43,6 mm
Poids net	1,81 kg
Options d'installation	Sur bâti (largeur de demi-bâti 1 RU), surface, table ou mur. Toute la visserie de fixation est incluse, à l'exception de vis et rondelles propres aux surfaces.
Conformité à la réglementation	CE, FCC Part 15 Class B, RoHS

## Environnement

Plage de température ambiante (fonctionnement) 0-50 °C

Humidité relative 5 à 85 %, sans condensation

Température de stockage -20 à 70 °C

## Perte de chaleur

Moyenne observée à une température ambiante de 25 °C Puissance 40 W, 136 BTU/h

Maximum prévu à une température ambiante de 25 °C Puissance 57 W, 195 BTU/h

\*inclus : caméras Q-SYS natives, E/S, NV, contrôleurs à écran tactile, stations d'appel, extensions et plug-ins avec leur propriété de gestion activée. Non inclus : streaming E/S, haut-parleurs, scripts ou plug-ins avec leur propriété de gestion désactivée.

Les spécifications sont sujettes à modification sans préavis.



## Portail d'auto-assistance QSC

Lisez les articles et les discussions de la base de connaissances, téléchargez les logiciels et les micrologiciels, consultez les documents relatifs aux produits et les vidéos de formation, et créez des dossiers d'assistance.

<https://qscprod.force.com/selfhelpportal/s/>

## Support technique

Reportez-vous à la page Nous contacter du site Web de QSC pour obtenir des informations sur le support technique et le service clientèle, y compris leurs numéros de téléphone et leurs horaires d'ouverture.

<https://www.qsc.com/contact-us/>