

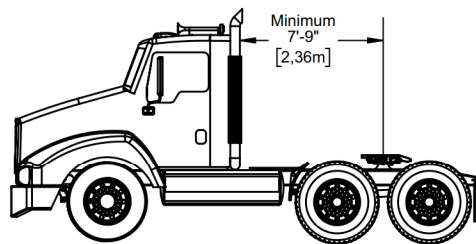
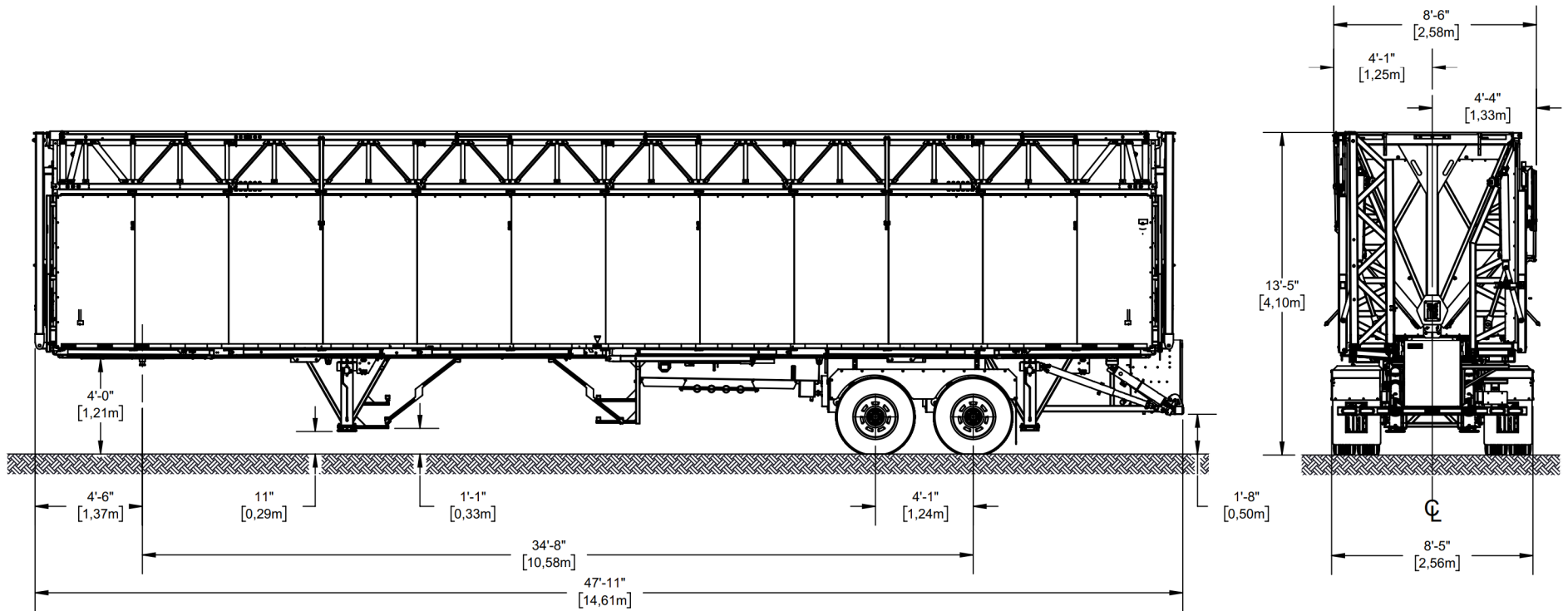
SAM450

# SAM450 DESSINS TECHNIQUES

STAGE  
LINE<sup>®</sup>

# MASSES & DIMENSIONS

SAM450

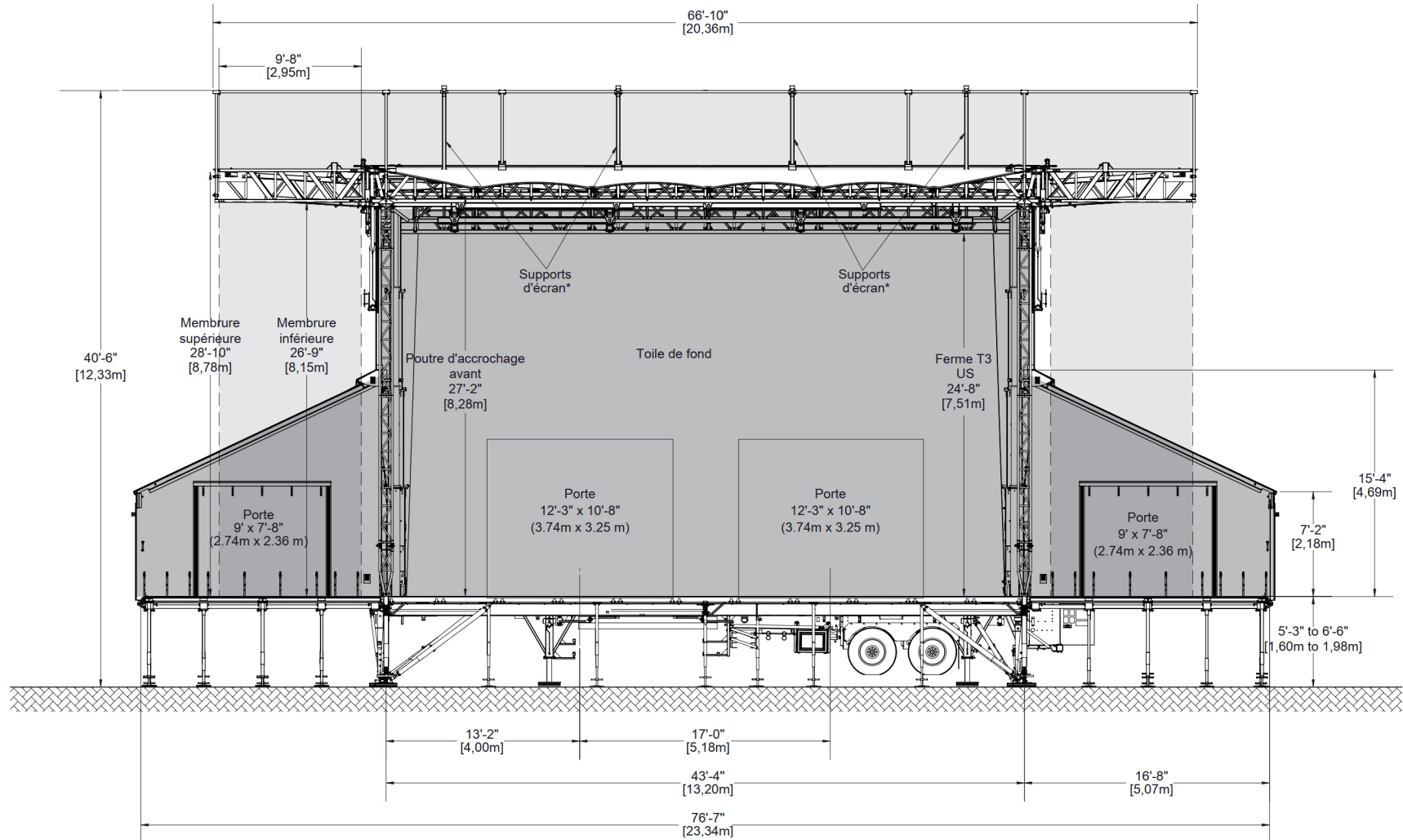


MASSE SAM450	MASSE À VIDE		CAPACITÉ MAXIMALE	
	LB	KG	LB	KG
Total	42 480	19 265	55 000	24 943
Essieux	27 220	12 345	34 000	15 420
Attelage	15 260	6 920	24 000	10 884



Les plans peuvent contenir des accessoires optionnels. Ils peuvent être achetés ou loués séparément.  
 © 2023 - Tous droits réservés, Stageline Scène Mobile Inc. Toute adaptation ou reproduction de la totalité ou d'un extrait quelconque de ce document, y compris les plans et les dessins trouvés ci-haut, est strictement interdite sans l'autorisation écrite de Stageline Scène Mobile Inc. Les poids peuvent varier en fonction des options. Les spécifications techniques peuvent changer sans préavis. Les spécifications de scène sont sujets à changement sans préavis. Les valeurs sont présentées à titre de référence.

# VUE DE FACE AVEC OPTION AILES COUVERTES

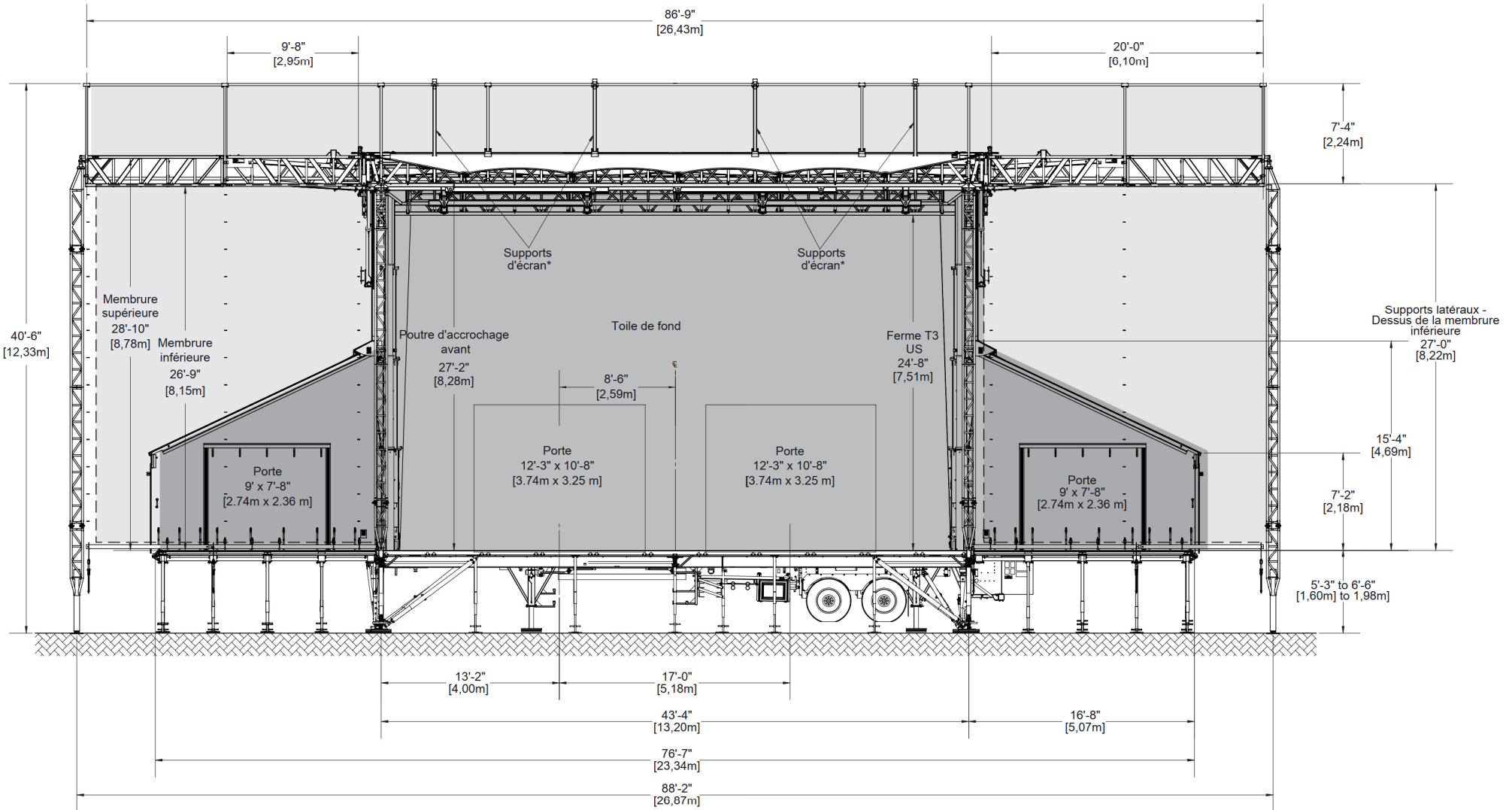


- Toile
- Bannière (Pour les dimensions, veuillez vous référer au Cahier de Bannières)

\* Items optionnels, voir les spécifications de la scène.

# VUE DE FACE AVEC OPTION AILES COUVERTES ET EXTENSIONS DES SUPPORTS LATÉRAUX

SAM450



■ Toile

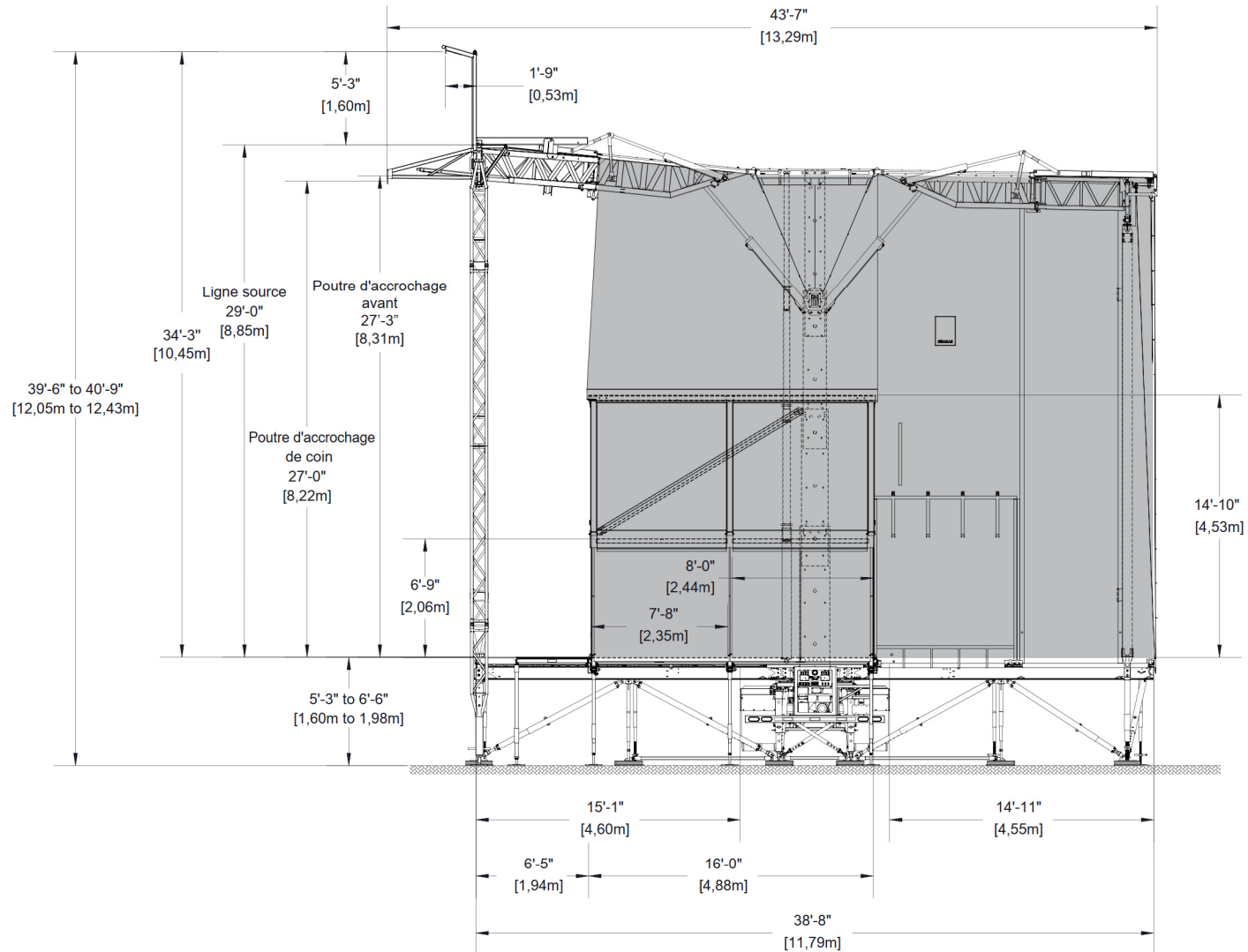
■ Bannière (Pour les dimensions, veuillez vous référer au Cahier de Bannières)

\* Items optionnels, voir les spécifications de la scène.



Les plans peuvent contenir des accessoires optionnels. Ils peuvent être achetés ou loués séparément.  
 © 2023 - Tous droits réservés, Stageline Scène Mobile Inc. Toute adaptation ou reproduction de la totalité ou d'un extrait quelconque de ce document, y compris les plans et les dessins trouvés ci-haut, est strictement interdite sans l'autorisation écrite de Stageline Scène Mobile Inc. Les poids peuvent varier en fonction des options. Les spécifications techniques peuvent changer sans préavis. Les spécifications de scène sont sujets à changement sans préavis. Les valeurs sont présentées à titre de référence.

# VUE DE CÔTÉ AVEC OPTION AILES COUVERTES 16X16



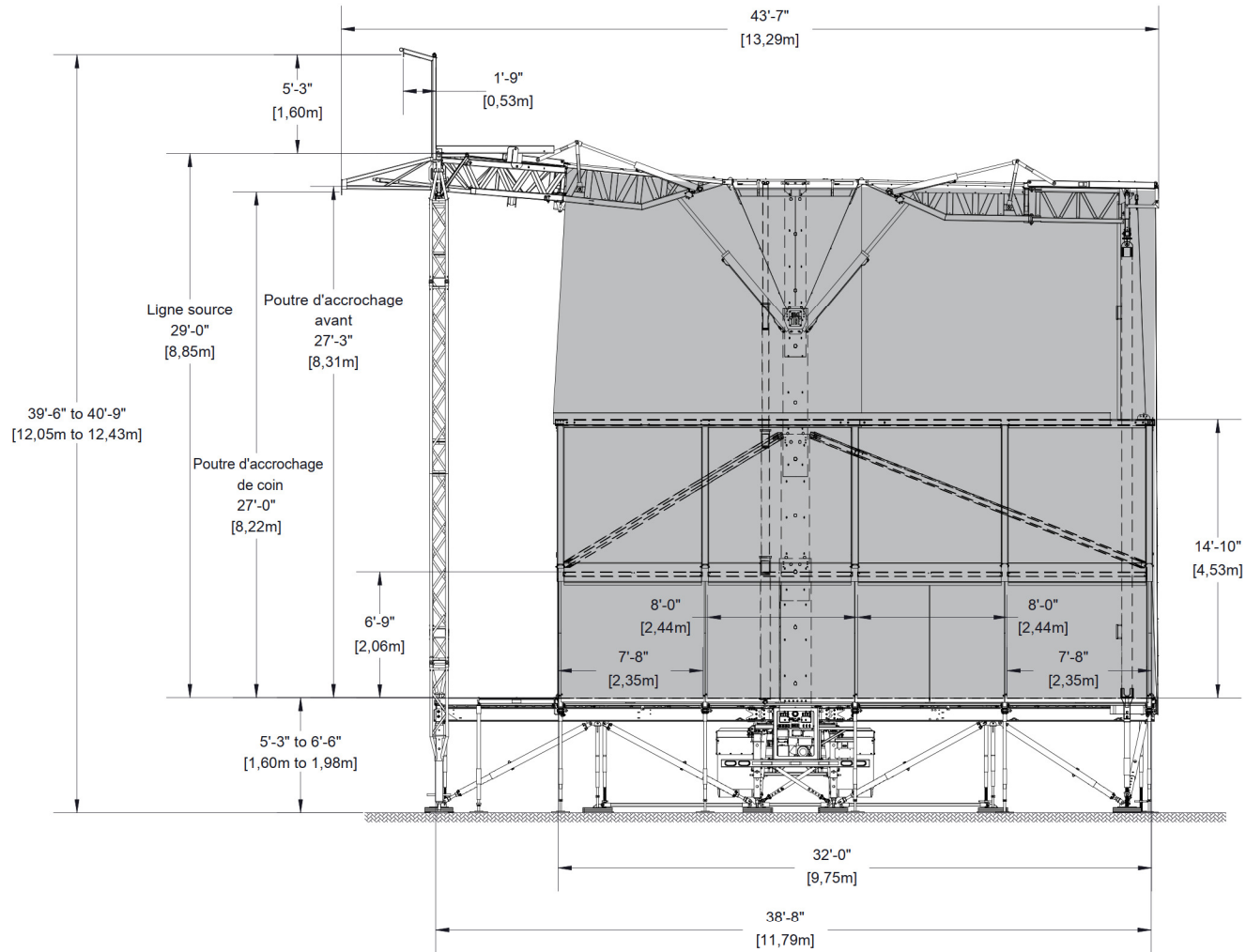
Toile



Les plans peuvent contenir des accessoires optionnels. Ils peuvent être achetés ou loués séparément.

© 2023 - Tous droits réservés, Stageline Scène Mobile Inc. Toute adaptation ou reproduction de la totalité ou d'un extrait quelconque de ce document, y compris les plans et les dessins trouvés ci-haut, est strictement interdite sans l'autorisation écrite de Stageline Scène Mobile Inc. Les poids peuvent varier en fonction des options. Les spécifications techniques peuvent changer sans préavis. Les spécifications de scène sont sujets à changement sans préavis. Les valeurs sont présentées à titre de référence.

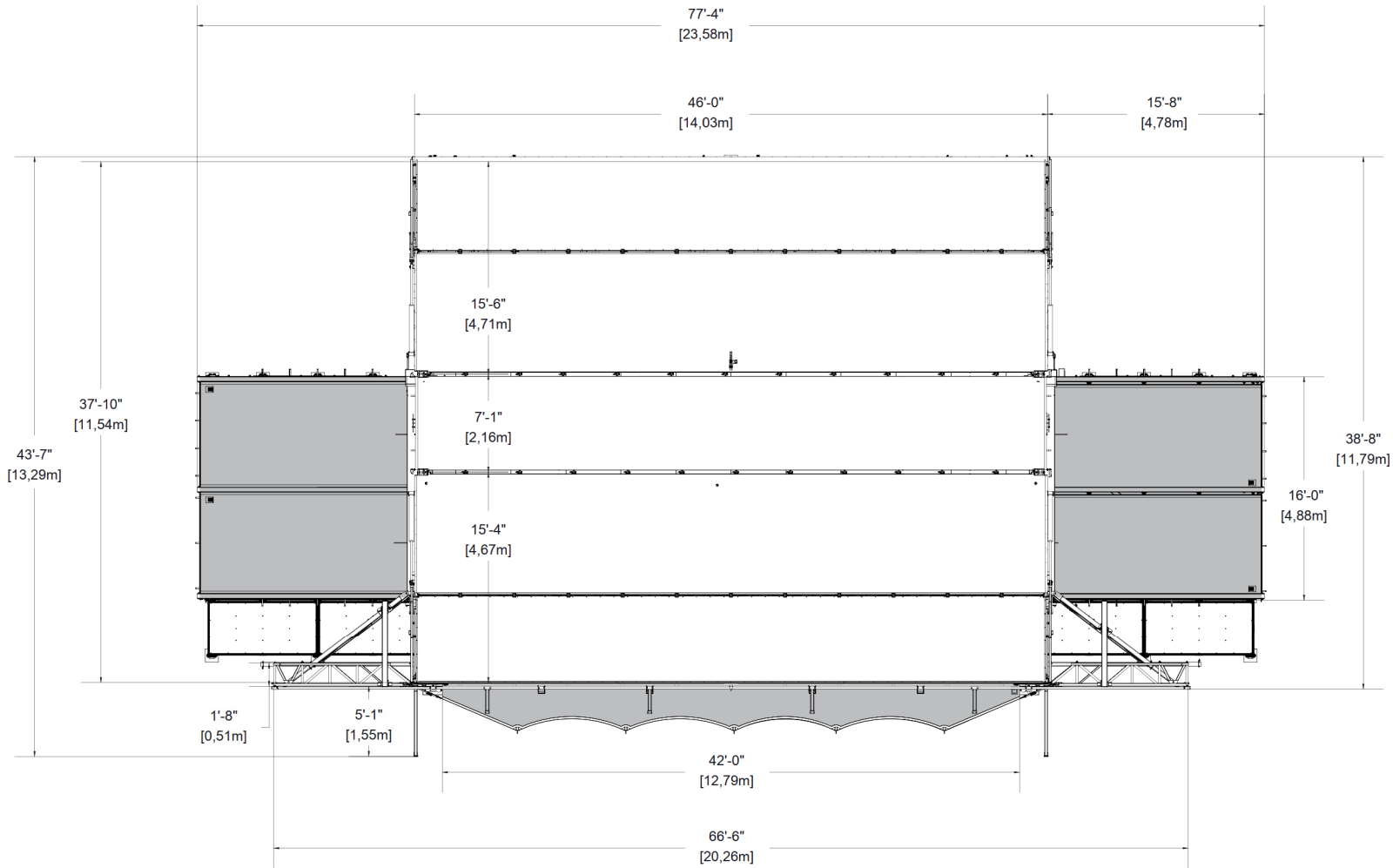
# VUE DE CÔTÉ AVEC OPTION AILES COUVERTES 16X32



■ Toile

# VUE DE DESSUS AVEC OPTION AILES COUVERTES 16X16

SAM450



Avant-scène

Toile

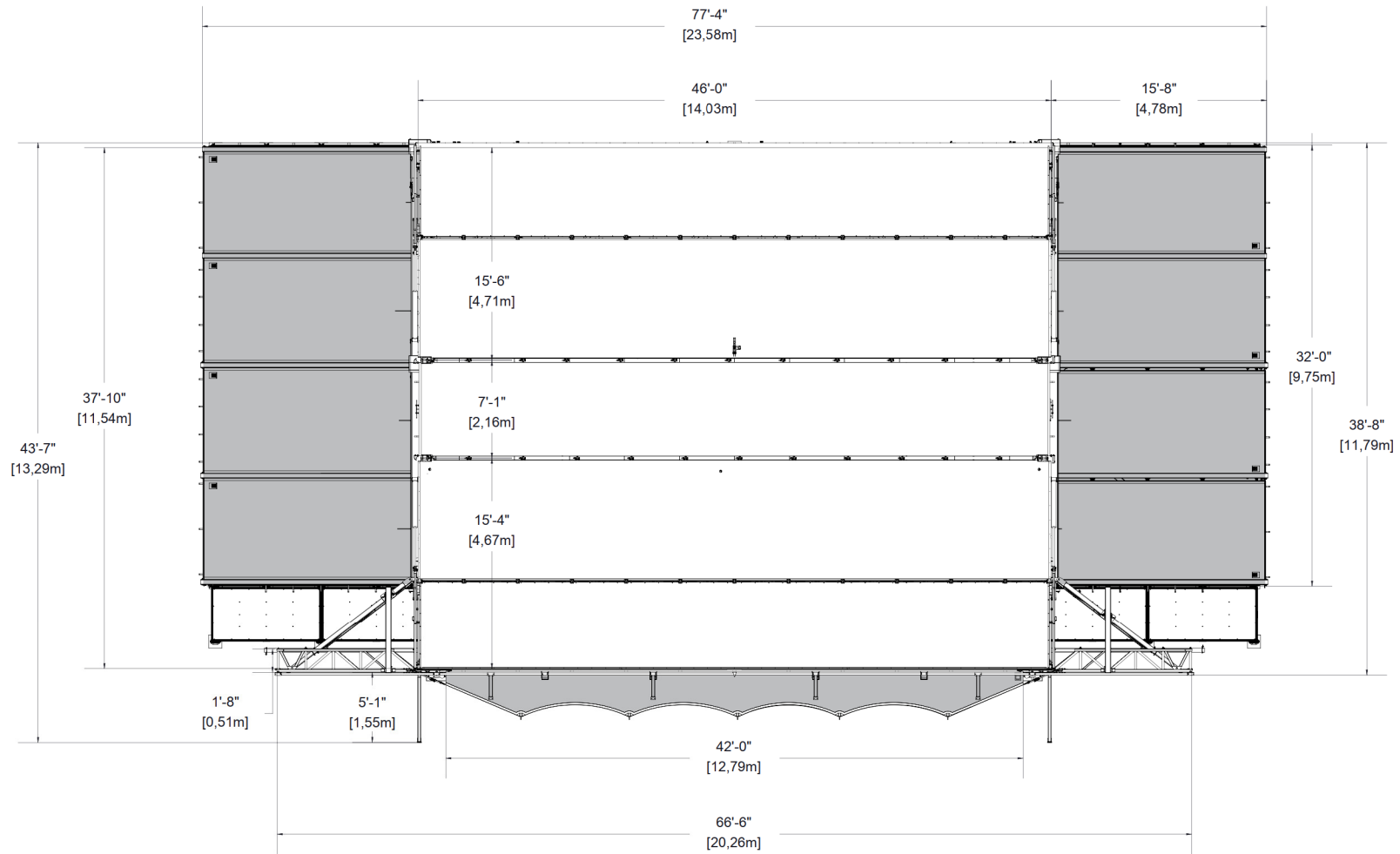


Les plans peuvent contenir des accessoires optionnels. Ils peuvent être achetés ou loués séparément.  
© 2023 - Tous droits réservés, Stageline Scène Mobile Inc. Toute adaptation ou reproduction de la totalité ou d'un extrait quelconque de ce document, y compris les plans et les dessins trouvés ci-haut, est strictement interdite sans l'autorisation écrite de Stageline Scène Mobile Inc. Les poids peuvent varier en fonction des options. Les spécifications techniques peuvent changer sans préavis. Les spécifications de scène sont sujets à changement sans préavis. Les valeurs sont présentées à titre de référence.

SAM450cw Dessins techniques v SMS2771 R1  
stageline.com | info@stageline.com

# VUE DE DESSUS AVEC OPTION AILES COUVERTES 16X32

SAM450



Toile

Avant-scène

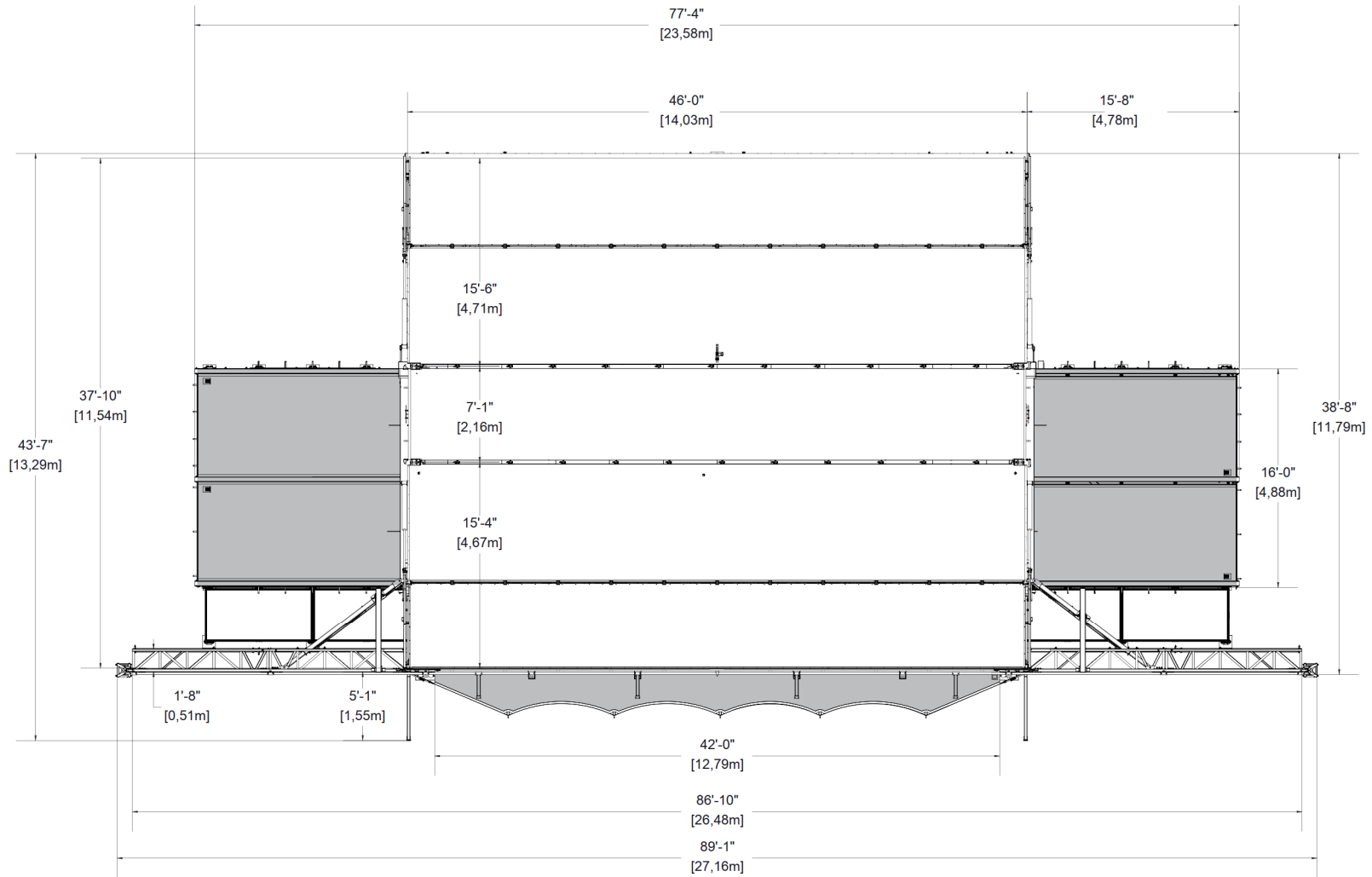
NOTE: La configuration avec extensions de poutre d'accrochage latérale requière l'utilisation de ballasts. Se référer au dessin VUE DES BALLASTS pour plus de détails.



Les plans peuvent contenir des accessoires optionnels. Ils peuvent être achetés ou loués séparément.  
 © 2023 - Tous droits réservés, Stageline Scène Mobile Inc. Toute adaptation ou reproduction de la totalité ou d'un extrait quelconque de ce document, y compris les plans et les dessins trouvés ci-haut, est strictement interdite sans l'autorisation écrite de Stageline Scène Mobile Inc. Les poids peuvent varier en fonction des options. Les spécifications techniques peuvent changer sans préavis. Les spécifications de scène sont sujets à changement sans préavis. Les valeurs sont présentées à titre de référence.

SAM450cw Dessins techniques v SMS2771 R1  
 stageline.com | info@stageline.com

# VUE DE DESSUS AVEC OPTIONS AILES COUVERTES 16X16 ET EXTENSIONS DES SUPPORTS LATÉRAUX



Avant-scène



Toile

NOTE: La configuration avec extensions de poutre d'accrochage latérale requière l'utilisation de ballasts. Se référer au dessin VUE DES BALLASTS pour plus de détails.

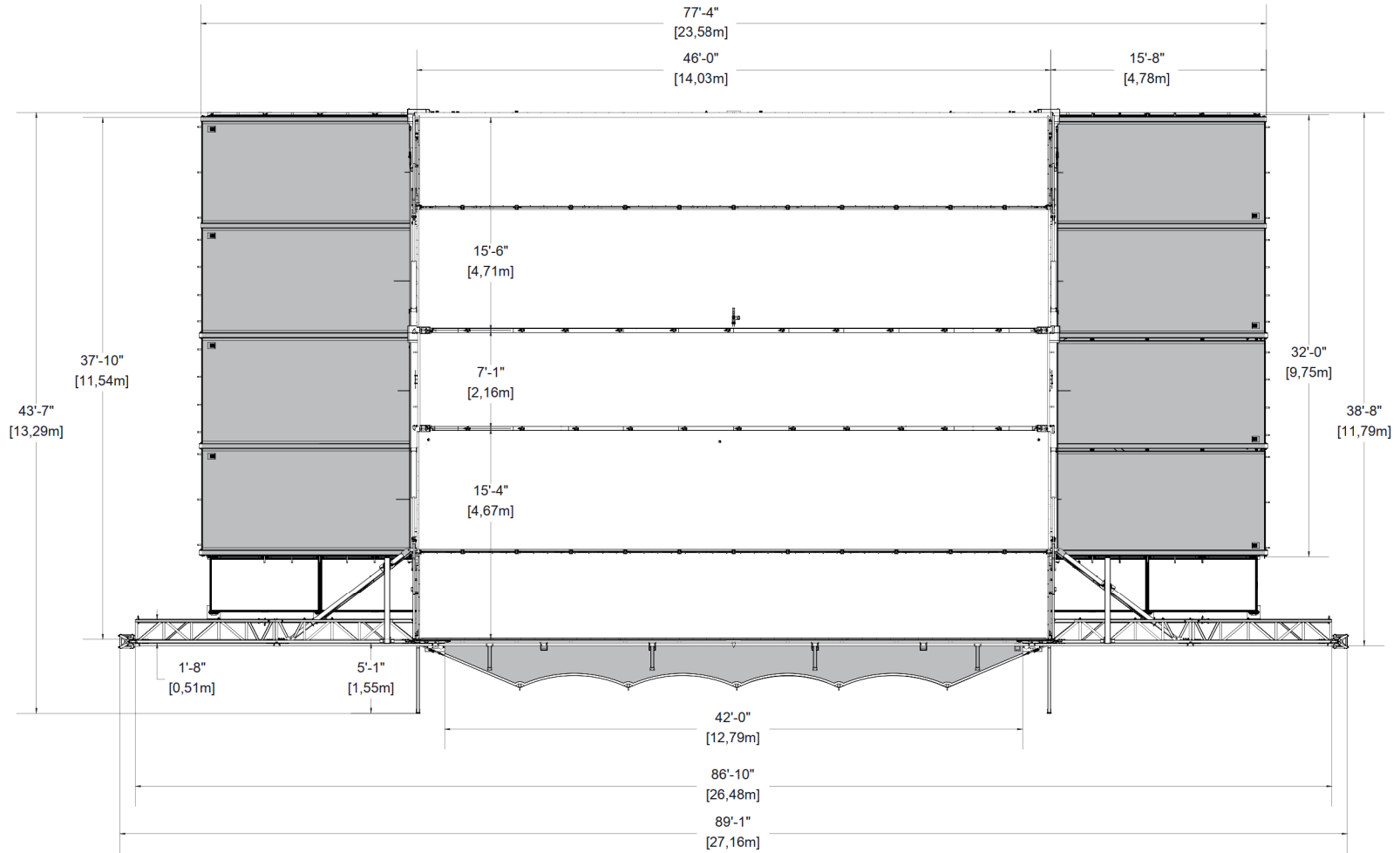


Les plans peuvent contenir des accessoires optionnels. Ils peuvent être achetés ou loués séparément.

© 2023 - Tous droits réservés, Stageline Scène Mobile Inc. Toute adaptation ou reproduction de la totalité ou d'un extrait quelconque de ce document, y compris les plans et les dessins trouvés ci-haut, est strictement interdite sans l'autorisation écrite de Stageline Scène Mobile Inc. Les poids peuvent varier en fonction des options. Les spécifications techniques peuvent changer sans préavis. Les spécifications de scène sont sujets à changement sans préavis. Les valeurs sont présentées à titre de référence.

# VUE DE DESSUS AVEC OPTIONS AILES COUVERTES 16X32 ET EXTENSIONS DES SUPPORTS LATÉRAUX

SAM450



Toile

Avant-scène

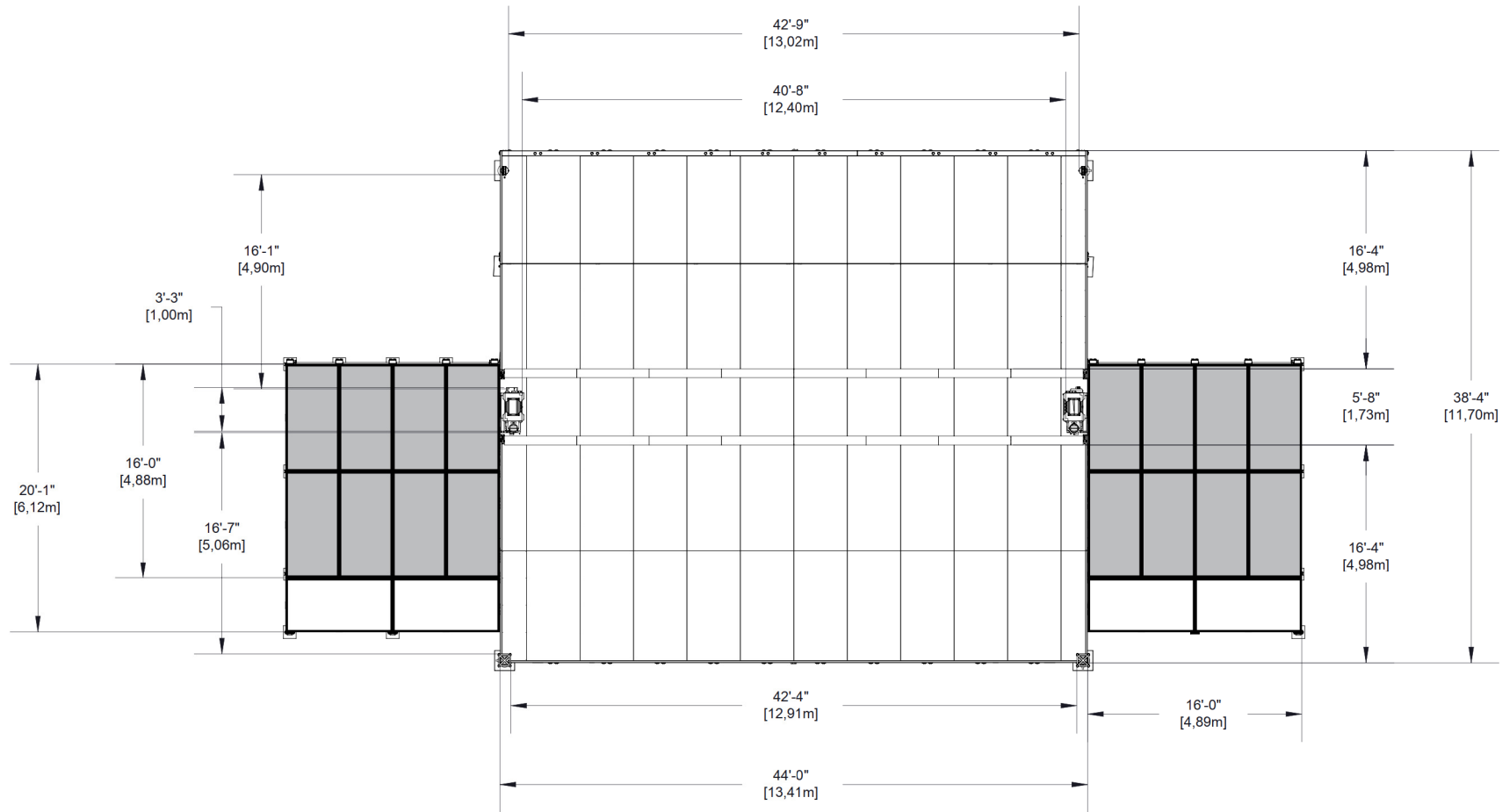
NOTE: La configuration avec extensions de poutre d'accrochage latérale requière l'utilisation de ballasts. Se référer au dessin VUE DES BALLASTS pour plus de détails.



Les plans peuvent contenir des accessoires optionnels. Ils peuvent être achetés ou loués séparément.

© 2023 - Tous droits réservés, Stageline Scène Mobile Inc. Toute adaptation ou reproduction de la totalité ou d'un extrait quelconque de ce document, y compris les plans et les dessins trouvés ci-haut, est strictement interdite sans l'autorisation écrite de Stageline Scène Mobile Inc. Les poids peuvent varier en fonction des options. Les spécifications techniques peuvent changer sans préavis. Les spécifications de scène sont sujets à changement sans préavis. Les valeurs sont présentées à titre de référence.

# VUE DU PLANCHER AVEC OPTION AILES COUVERTES 16X16



Avant-scène

**CAPACITÉ :** 150 lb/pi<sup>2</sup> (732 kg/m<sup>2</sup>)

■ Toile

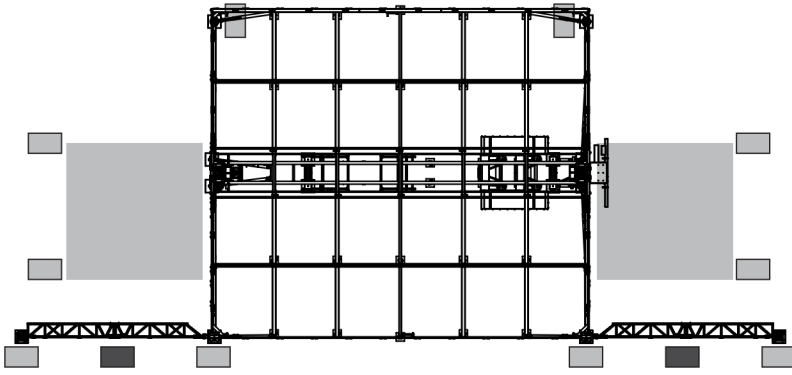


Les plans peuvent contenir des accessoires optionnels. Ils peuvent être achetés ou loués séparément.  
 © 2023 - Tous droits réservés, Stageline Scène Mobile Inc. Toute adaptation ou reproduction de la totalité ou d'un extrait quelconque de ce document, y compris les plans et les dessins trouvés ci-haut, est strictement interdite sans l'autorisation écrite de Stageline Scène Mobile Inc. Les poids peuvent varier en fonction des options. Les spécifications techniques peuvent changer sans préavis. Les spécifications de scène sont sujets à changement sans préavis. Les valeurs sont présentées à titre de référence.



# BALLAST POUR OPTION AILES COUVERTES 16X16

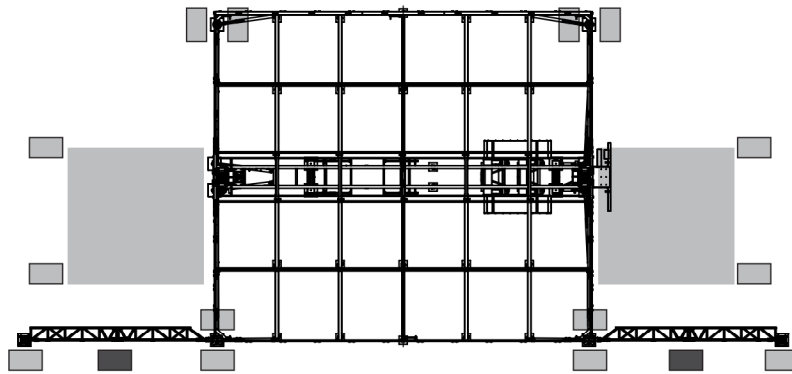
SAM450



## PETITS ÉCRANS OU BANNIÈRES RÉTRACTABLES

- Pour les petits écrans ayant une surface de moins de 240 pi<sup>2</sup> (22.30 m<sup>2</sup>).
- Les bannières rétractables peuvent avoir une surface jusqu'à 480 pi<sup>2</sup> (44.59 m<sup>2</sup>).
- Les ballasts obligatoires pour la structure doivent être installés aux endroits représentés par le schéma.
- Chaque ballast doit avoir un poids minimum de 2000 lb (907 kg).

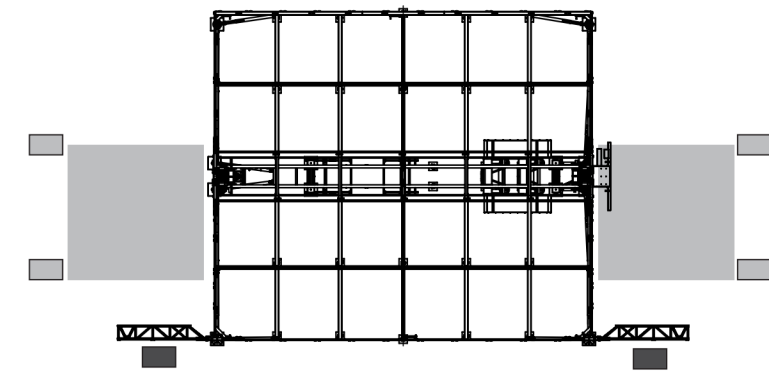
- Ballast obligatoire pour la structure
- Ballast de bannière supplémentaire (optionnel)



## ÉCRANS COMPLETS OU BANNIÈRES NON-RÉTRACTABLES

- Pour les écrans complets ou les bannières non-rétractables ayant une surface de 240 pi<sup>2</sup> (22.30 m<sup>2</sup>) jusqu'à 480 pi<sup>2</sup> (44.59 m<sup>2</sup>).
- La taille maximale de l'écran ou de la bannière est de 20' x 24' (6.10m x 7.32m).
- Les ballasts obligatoires pour la structure doivent être installés aux endroits représentés par le schéma.
- Chaque ballast doit avoir un poids minimum de 2000 lb (907 kg).

- Ballast obligatoire pour la structure
- Ballast de bannière supplémentaire (optionnel)



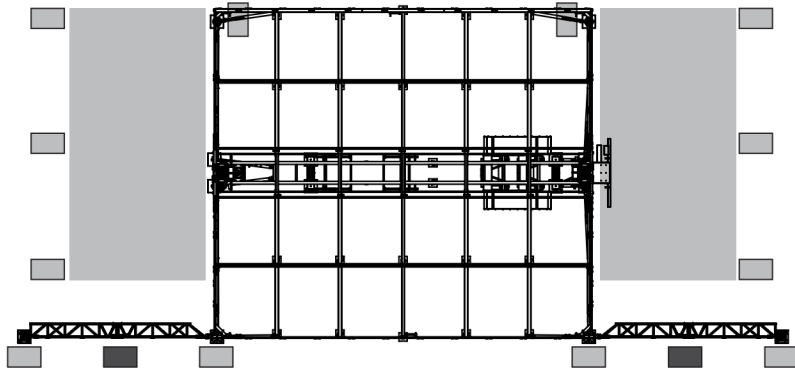
## CONFIGURATION STANDARD

- Les ballasts obligatoires pour la structure doivent être installés aux endroits représentés par le schéma.
- Chaque ballast doit avoir un poids minimum de 2000 lb (907 kg).

- Ballast obligatoire pour la structure
- Ballast de bannière supplémentaire (optionnel)

# BALLAST POUR OPTION AILES COUVERTES 16X32

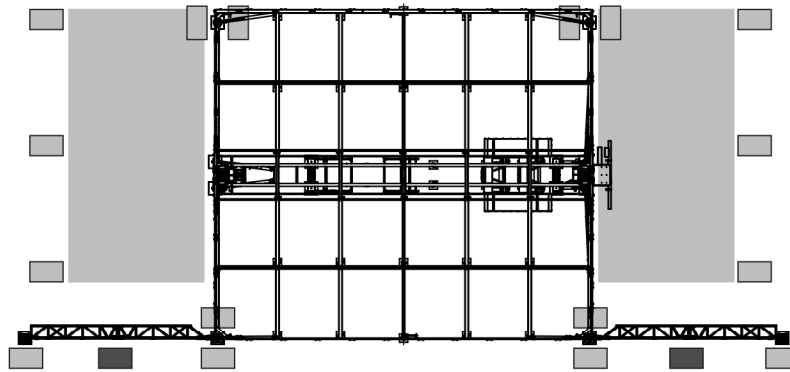
SAM450



## PETITS ÉCRANS OU BANNIÈRES RÉTRACTABLES

- Pour les petits écrans ayant une surface de moins de 240 pi<sup>2</sup> (22.30 m<sup>2</sup>).
- Les bannières rétractables peuvent avoir une surface jusqu'à 480 pi<sup>2</sup> (44.59 m<sup>2</sup>).
- Les ballasts obligatoires pour la structure doivent être installés aux endroits représentés par le schéma.
- Chaque ballast doit avoir un poids minimum de 2000 lb (907 kg).

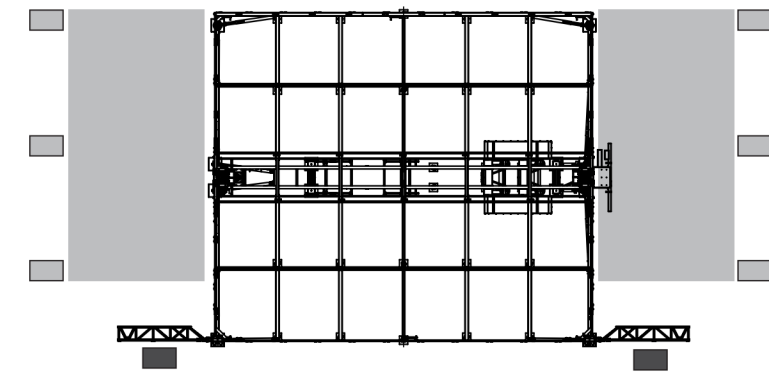
- Ballast obligatoire pour la structure
- Ballast de bannière supplémentaire (optionnel)



## ÉCRANS COMPLETS OU BANNIÈRES NON-RÉTRACTABLES

- Pour les écrans complets ou les bannières non-rétractables ayant une surface de 240 pi<sup>2</sup> (22.30 m<sup>2</sup>) jusqu'à 480 pi<sup>2</sup> (44.59 m<sup>2</sup>).
- La taille maximale de l'écran ou de la bannière est de 20' x 24' (6.10m x 7.32m).
- Les ballasts obligatoires pour la structure doivent être installés aux endroits représentés par le schéma.
- Chaque ballast doit avoir un poids minimum de 2000 lb (907 kg).

- Ballast obligatoire pour la structure
- Ballast de bannière supplémentaire (optionnel)



## CONFIGURATION STANDARD

- Les ballasts obligatoires pour la structure doivent être installés aux endroits représentés par le schéma.
- Chaque ballast doit avoir un poids minimum de 2000 lb (907 kg).

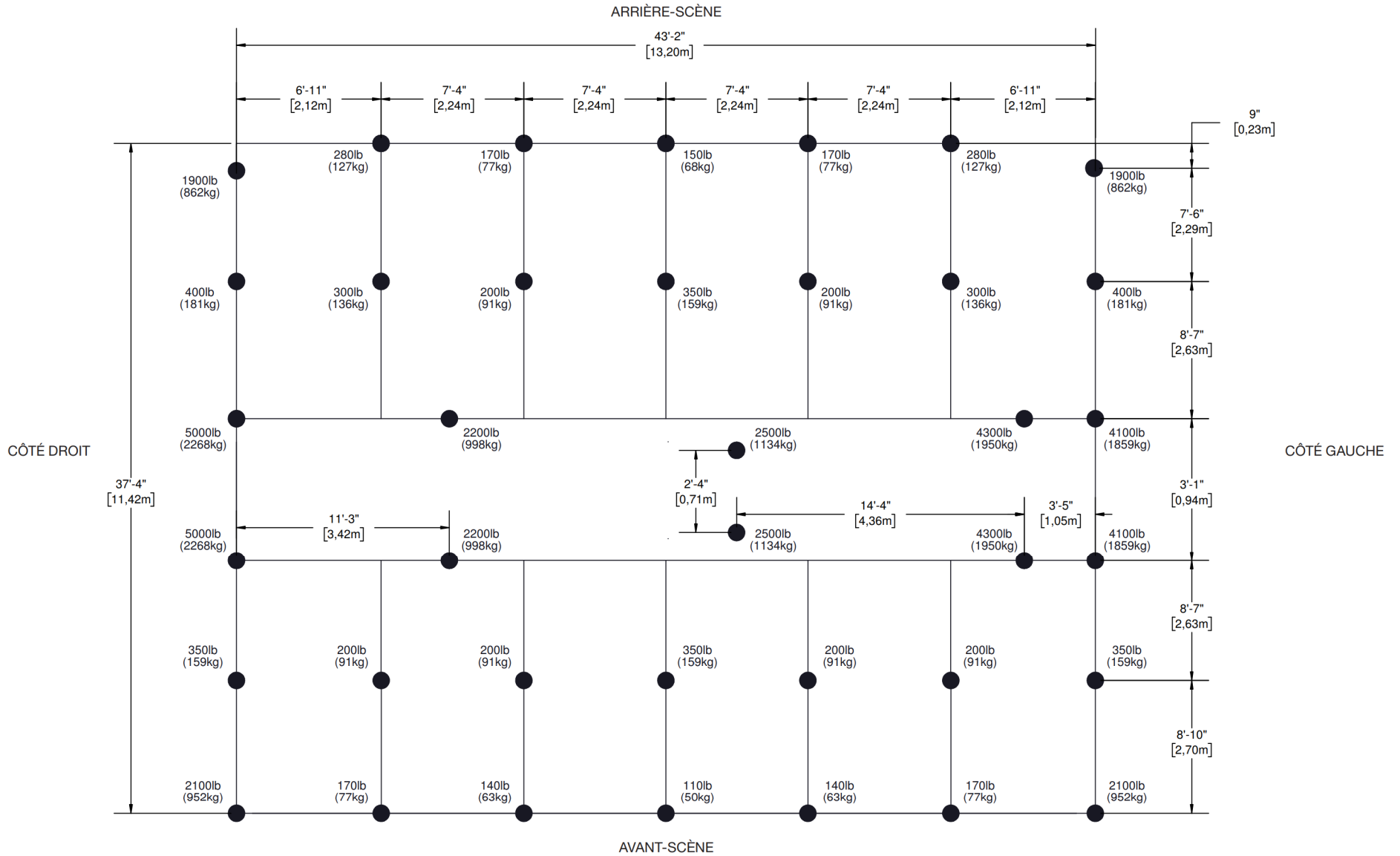
- Ballast obligatoire pour la structure
- Ballast de bannière supplémentaire (optionnel)



Les plans peuvent contenir des accessoires optionnels. Ils peuvent être achetés ou loués séparément.

© 2023 - Tous droits réservés, Stageline Scène Mobile Inc. Toute adaptation ou reproduction de la totalité ou d'un extrait quelconque de ce document, y compris les plans et les dessins trouvés ci-haut, est strictement interdite sans l'autorisation écrite de Stageline Scène Mobile Inc. Les poids peuvent varier en fonction des options. Les spécifications techniques peuvent changer sans préavis. Les spécifications de scène sont sujets à changement sans préavis. Les valeurs sont présentées à titre de référence.

# RÉPARTITION DES CHARGES AU SOL



● Stabilisateurs, supports et vérins



Les plans peuvent contenir des accessoires optionnels. Ils peuvent être achetés ou loués séparément.  
 © 2023 - Tous droits réservés, Stageline Scène Mobile Inc. Toute adaptation ou reproduction de la totalité ou d'un extrait quelconque de ce document, y compris les plans et les dessins trouvés ci-haut, est strictement interdite sans l'autorisation écrite de Stageline Scène Mobile Inc. Les poids peuvent varier en fonction des options. Les spécifications techniques peuvent changer sans préavis. Les spécifications de scène sont sujets à changement sans préavis. Les valeurs sont présentées à titre de référence.

**UNE COMPRÉHENSION APPROFONDIE DE LA DISTRIBUTION DES CHARGES PRÉSENTÉES DANS CE PLAN D'ACCROCHAGE EST REQUISE AFIN D'UTILISER CETTE SCÈNE MOBILE DE FAÇON SÉCURITAIRE, AINSI QUE POUR PROFITER AU MAXIMUM DES CAPACITÉS QU'ELLE PEUT OFFRIR.**

Le toit de cette scène mobile peut offrir plusieurs options d'accrochage tenant compte de la capacité maximale des points, du positionnement et du type de charge.

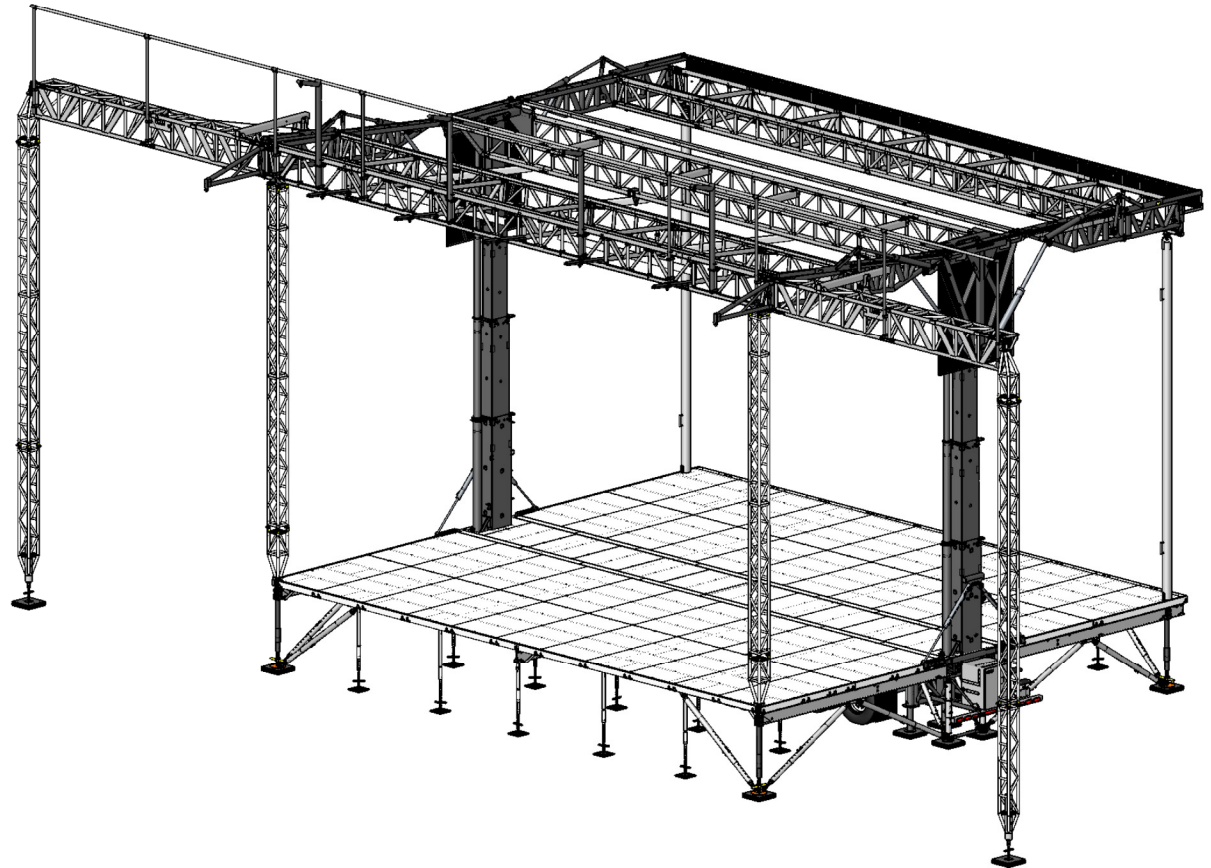
Il y a des tubes et des points d'accrochage, des fermes, ainsi que des poutres d'accrochages latérales.

Ce plan d'accrochage identifie et définit ces éléments d'accrochage, il inclue également la capacité de charge pour chacun de ces éléments et décrit les combinaisons maximales possibles entre eux.

Prendre note des exclusions, des sous-totaux d'un groupe, de l'équilibre des charges, de la capacité maximale de levage en charge du toit ainsi que de la capacité maximale du toit.

La capacité maximale du toit est inférieure à la somme du maximum des charges permises pour chacun des points.

**Se référer au Manuel de l'Utilisateur pour les procédures de montage appropriées pour la scène et ses options.**

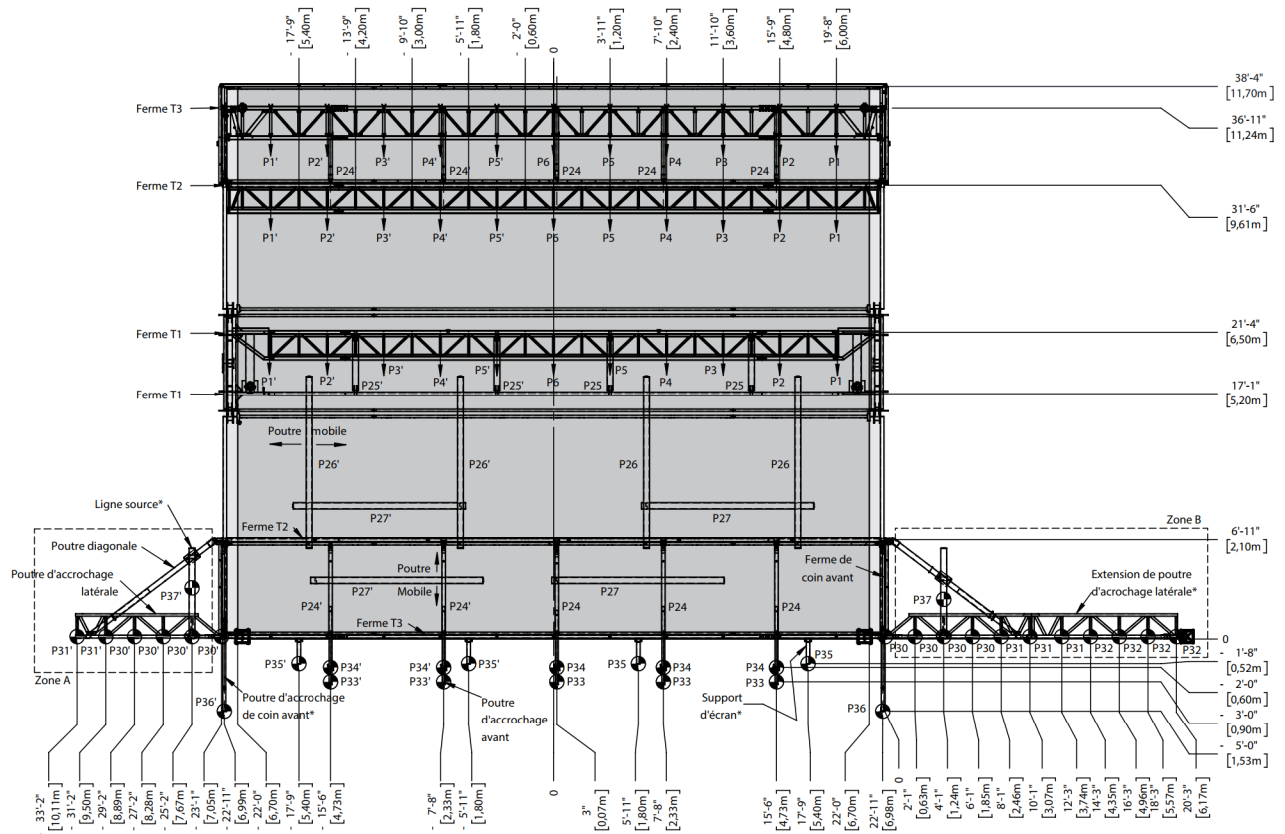


Les informations contenues dans le présent document sont finales et doivent être interprétées ainsi. Elles sont tirées des dossiers de conception et résumées pour permettre à l'utilisateur de planifier les configurations d'accrochage. Il est donc essentiel que l'utilisateur suive et respecte les capacités et limitations décrites ici. Surcharger des composantes de la scène au-delà de leur limite peut entraîner des défaillances structurales, du dommage à l'équipement, ainsi que des blessures au personnel pouvant aller jusqu'à la mort. Stageline ne peut être tenu responsable si l'utilisateur lui-même ou par l'entremise d'un sous-contractant déroge de ce document et/ou du plan d'accrochage approuvé. Si une configuration particulière ne peut rencontrer les exigences du présent document, l'utilisateur responsable doit contacter Stageline pour obtenir une analyse de cas ainsi que des instructions supplémentaires. Des restrictions exceptionnelles peuvent s'appliquer.

Certaines autorités locales peuvent exiger que le plan d'accrochage soit signé et scellé par un membre d'un regroupement de professionnels reconnu pour permettre que la scène soit installée sur son territoire. Le présent document n'est pas destiné à servir ou à être utilisé à ces fins, ni ne peut remplacer un document officiel ou un certificat. Contacter les autorités responsables ou Stageline pour de plus amples détails.

## RESTRICTIONS D'ACCROCHAGE

- **CAPACITÉ PORTANTE MAXIMALE:** 66 000 lb (29 937 kg). La capacité inclut l'option des extensions de poutre d'accrochage latérale. Tous les poteaux de coins et les colonnes télescopiques doivent être installés, goupillés et sécurisés.
- La somme de toutes les charges sur les points situés dans la Zone A ne peut excéder 6000 lb (2722 kg).
- La somme de toutes les charges sur les points situés dans la Zone B ne peut excéder 10 000 lb (4535 kg).
- La capacité de la ferme T3 d'avant-scène doit tenir compte des charges sur les points P24 et P33 à P35.
- Les capacités des fermes T1 à l'avant et à l'arrière-scène doivent tenir compte des charges sur les points P25.
- Les capacités des fermes T2 et T3 d'avant et d'arrière-scène doivent tenir compte des charges sur les P24 et les poutres amovibles.
- Les poutres amovibles peuvent être installées n'importe où dans le toit. Les charges doivent être transférés sur les fermes et/ou les points adjacents.
- Ne pas accrocher sur le segment en porte-à-faux des poutres amovibles et lignes sources.
- Utiliser le P33 ou le P34 sur chacune des poutres d'accrochage avant.
- Pour plus de détails concernant les poutres d'accrochage latérale, se référer aux pages à cet effet dans ce plan d'accrochage.



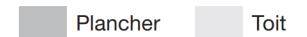
## RESTRICTIONS DE LEVAGE

- **CAPACITÉ DE LEVAGE MAXIMALE:** 4000 lb (1814 kg).
- La charge asymétrique maximale entre l'avant et l'arrière-scène ne peut excéder 1750 lb (794 kg). Ceci inclut les fermes T1.
- Le poids total de l'option des extensions de poutre d'accrochage latérale est de 1000 lb (454 kg). Ce poids doit être pris en compte lors du levage du toit.
- Le poids maximum permis sur chaque aile est de 2000 lb (907 kg).
- Les charges doivent être distribuées également entre les côtés gauche et droit du toit.

\* Items optionnels, voir les spécifications de la scène.

## NOTES

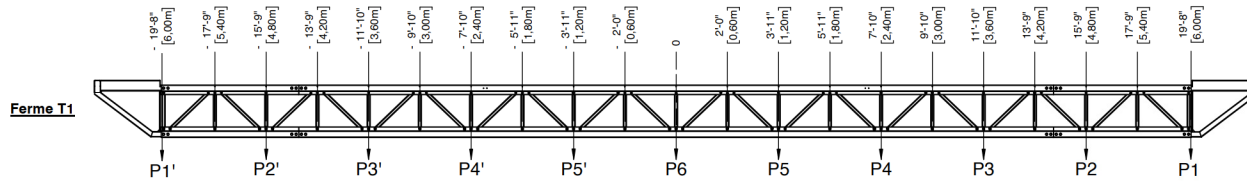
- Chaque poutre de ligne source peut être installées à l'une des 2 distances suivantes à partir de l'extension de toit : 2'1" (0.63 m) ou à 4'1" (1.24 m).
- Les poutres amovibles doivent être installées aux points d'accrochage des fermes.



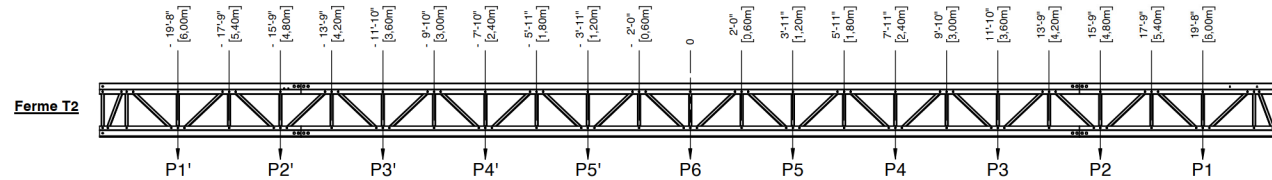
# PLAN D'ACCROCHAGE

3/7

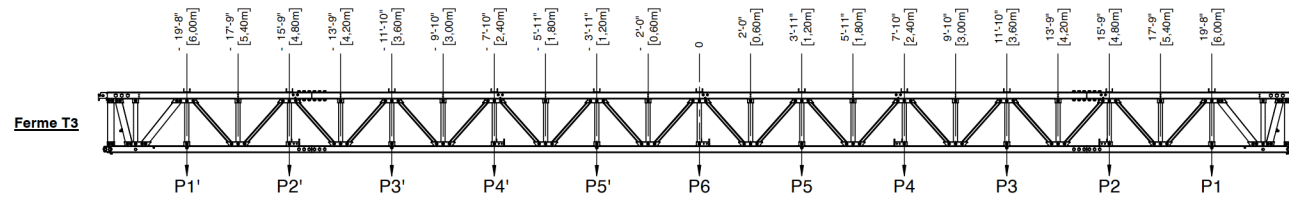
SAM450



$$\text{Ferme T1}^{**}: \frac{\text{Charge P1}}{\text{Capacité P1}} + \frac{\text{Charge P2}}{\text{Capacité P2}} + \frac{\text{Charge P3}}{\text{Capacité P3}} + \frac{\text{Charge P4}}{\text{Capacité P4}} + \frac{\text{Charge P5}}{\text{Capacité P5}} + \frac{\text{Charge P6}}{\text{Capacité P6}} \leq 1.00$$



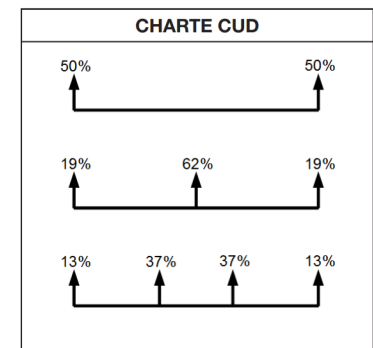
$$\text{Ferme T2}^{**}: \frac{\text{Charge P1}}{\text{Capacité P1}} + \frac{\text{Charge P2}}{\text{Capacité P2}} + \frac{\text{Charge P3}}{\text{Capacité P3}} + \frac{\text{Charge P4}}{\text{Capacité P4}} + \frac{\text{Charge P5}}{\text{Capacité P5}} + \frac{\text{Charge P6}}{\text{Capacité P6}} \leq 1.00$$



$$\text{Ferme T3}^{**}: \frac{\text{Charge P1}}{\text{Capacité P1}} + \frac{\text{Charge P2}}{\text{Capacité P2}} + \frac{\text{Charge P3}}{\text{Capacité P3}} + \frac{\text{Charge P4}}{\text{Capacité P4}} + \frac{\text{Charge P5}}{\text{Capacité P5}} + \frac{\text{Charge P6}}{\text{Capacité P6}} \leq 1.00$$

CAPACITÉ PORTANTE DES FERMES						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
T1	3 000 Lb 1 360 Kg	3 000 Lb 1 360 Kg	3 000 Lb 1 360 Kg	2 400 Lb 1 089 Kg	2 000 Lb 907 Kg	3 000 Lb 1 360 Kg
T2	3 000 Lb 1 360 Kg	3 000 Lb 1 360 Kg	3 000 Lb 1 360 Kg	2 400 Lb 1 089 Kg	2 000 Lb 907 Kg	3 000 Lb 1 360 Kg
Upstage T3	3 000 Lb 1 360 Kg	3 000 Lb 1 360 Kg	3 000 Lb 1 360 Kg	3 000 Lb 1 360 Kg	3 000 Lb 1 360 Kg	4 000 Lb 1 815 Kg
Downstage T3	3 000 Lb 1 360 Kg	3 000 Lb 1 360 Kg	3 000 Lb 1 360 Kg	2 700 Lb 1 225 Kg	2 400 Lb 1 089 Kg	3 000 Lb 1 360 Kg

CAPACITÉ PORTANTE MAXIMALE					
Point No.	Lb	Kg	Point No.	Lb	Kg
P24	2 000	907	P35*	1 500	680
P25*	4 000	1 815	P36	3 000	1 360
P26*, P27*	3 000	1 360	P37*	4 000	1 815
P28, P30, P31, P32*	2 000	907	P38	2 000	907
P33	650	295	P39	4 000	1 815
P34	1 000	454	P40	2 000	907



NOTE : La capacité de la ferme T3 d'avant-scène est inférieure à celle de la ferme T3 d'arrière-scène dans le but de permettre l'accrochage d'équipements supplémentaires de ce côté du toit.

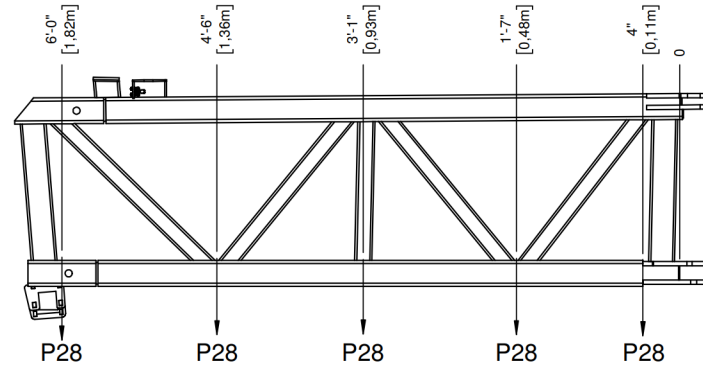
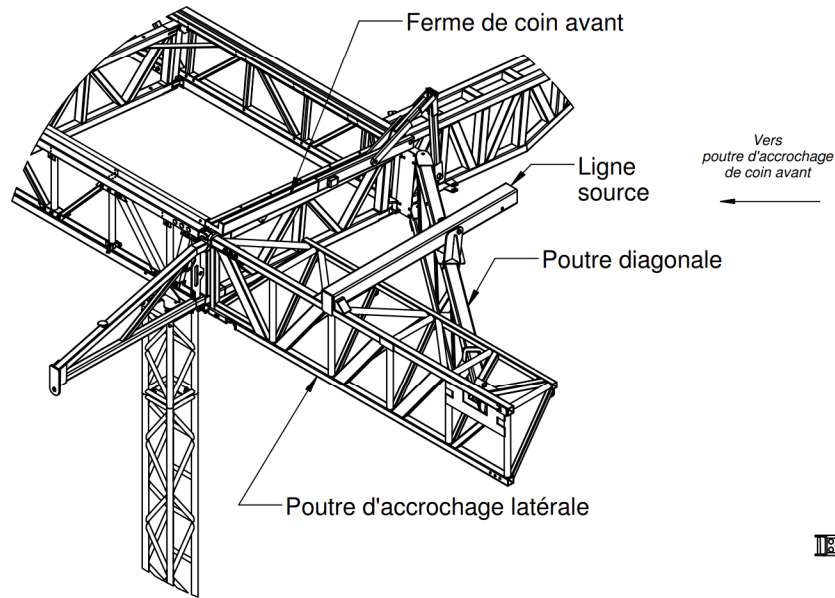
\* Items optionnels, voir les spécifications de la scène.

\*\* Valable uniquement pour les charges symétriques. Dans d'autres cas, contactez Stageline pour obtenir de l'aide.

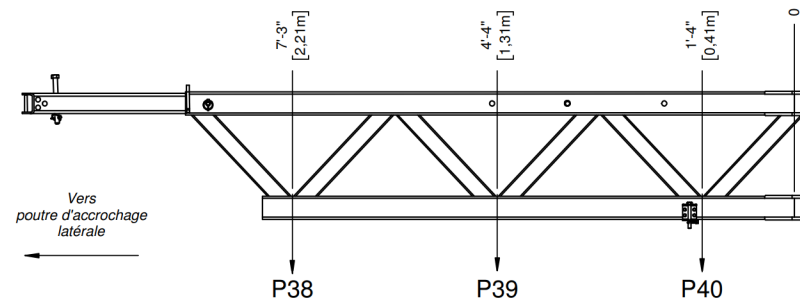
# PLAN D'ACCROCHAGE

4/7

SAM450



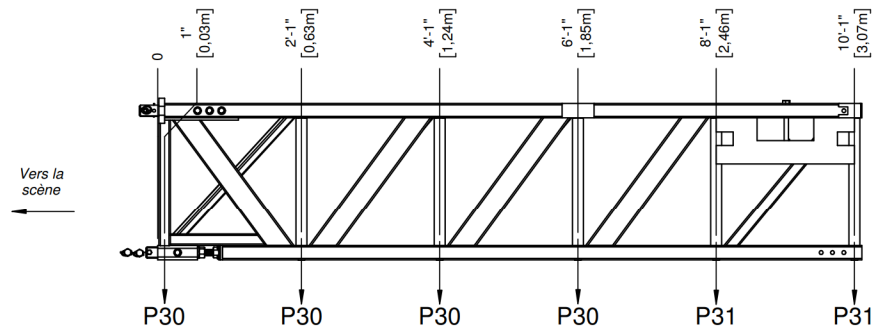
**Ferme de coin avant**



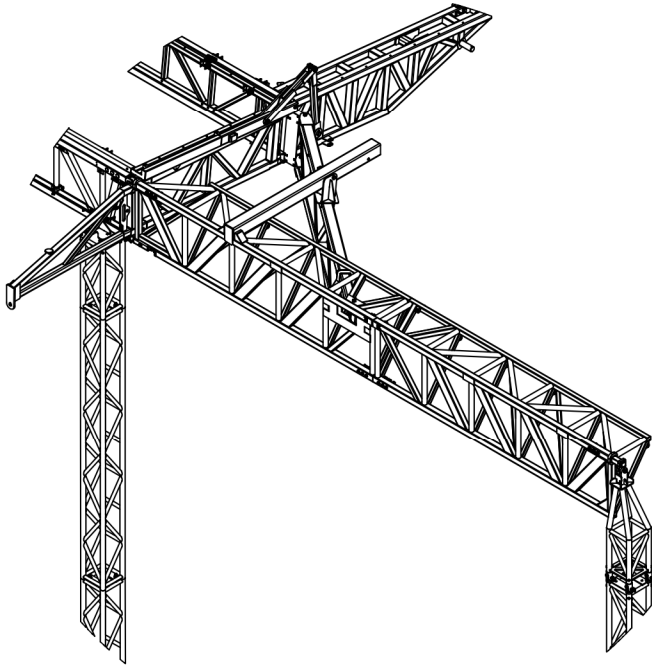
**Poutre diagonale**

## RESTRICTIONS D'ACCROCHAGE

- La capacité des points P30 et P31 doit tenir compte des charges sur les points P38, P39 et la ligne source.
- La capacité maximale d'accrochage de la ferme de coin avant est de 2000 lb (907 kg).
- La capacité maximale d'accrochage de la poutre d'accrochage latérale est de 6000 lb (2721 kg).
- Pour la poutre diagonale, utiliser uniquement le point P38 ou P39 ou P40.
- Si la poutre diagonale est utilisée, la capacité maximale d'accrochage de l'ensemble des points P31 est de 2000 lb (907 kg).
- Les charges sur la ligne source doivent être transférées sur la poutre d'accrochage latérale et sur la poutre diagonale.



**Poutre d'accrochage latérale**

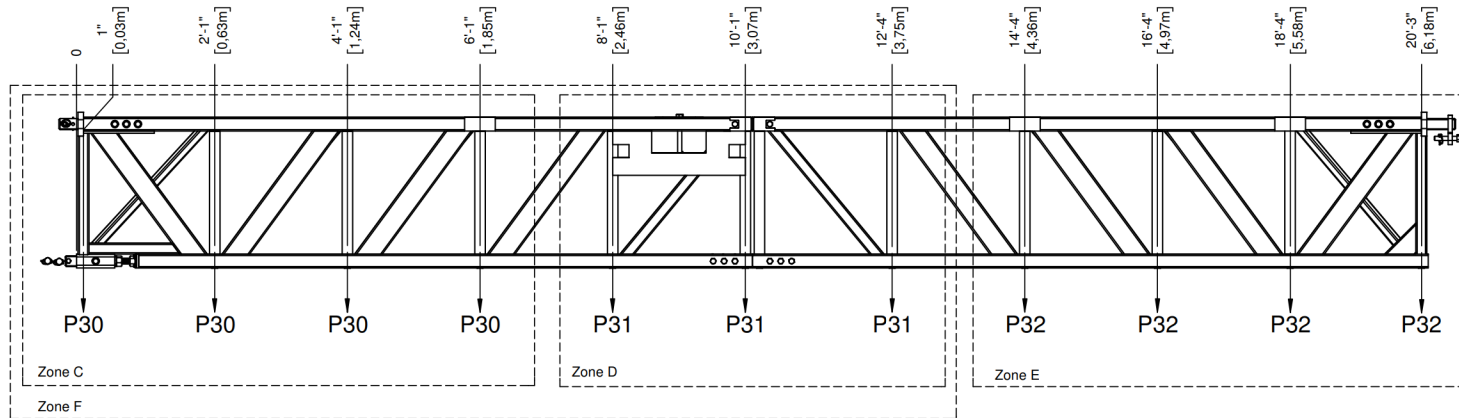


## RESTRICTIONS D'ACCROCHAGE

- La capacité maximale d'accrochage de la poutre d'accrochage latérale avec l'option d'extension est de 10 000 lb (4535 kg).
- La capacité maximale par zone:
  - Zone C est 4000 lb (1814 kg).
  - Zone D est 4000 lb (1814 kg).
  - Zone E est 3000 lb (1360 kg).
  - Zone F est 7000 lb (3175 kg).
- La capacité des points P30 à P32 peut être augmenté jusqu'à 2500 lb (1134 kg) lorsque l'extension de poutre d'accrochage latérale est utilisé.

## NOTES

- La présente section du PLAN D'ACCROCHAGE n'est valide seulement que lorsque l'extension de poutre d'accrochage est utilisé.
- L'option d'extension de poutre d'accrochage latérale nécessite l'installation de ballast. Se référer au dessin VUE DES BALLASTS pour plus de détails.

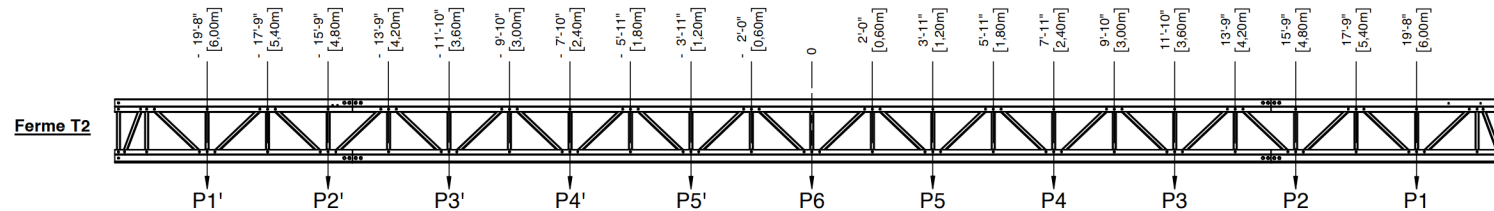


**POUR CALCULER LA CHARGE SUR UNE FERME DE SAM450, UTILISER LA MÉTHODE SUIVANTE.**

Chacune des fermes dans le toit peuvent être vues comme étant 2 fermes superposées et qui partagent le point du centre.

**Exemples :** T2 sur une SAM450.

Les points, de gauche à droite sont : P1', P2', P3', P4', P5', P6, P5, P4, P3, P2 et P1. Nous n'allons calculer les charges que sur un côté de la ferme, c.-à-d. de P1 à P6.



**EXEMPLE DE CALCUL #1 :**

1 poutrelle d'éclairage sur 2 moteurs, le total de la charge uniformément distribuée est de 4000lbs.

Les moteurs sont suspendus aux P1.

-  $0.50 \times 4000$  (50% de la charge, voir charte CUD) / 3000 (la capacité de P1 sur la ferme T2) = 0.67.

-  $0.67 = 67\%$ , puisque 1.00 représente 100 %.

**Donc, la ferme T2 est chargée à 67% de sa capacité.**

**EXEMPLE DE CALCUL #2 :**

1 poutrelle d'éclairage sur 3 moteurs, le total de la charge uniformément distribuée est de 4000lbs.

Les moteurs sont suspendus aux points P1', P6, P1.

- **P1**

$0.19 \times 4000$  (19% de la charge, voir charte CUD) / 3000 (capacité de P1) = 0.25, donc ce point utilisera 25% de la capacité de la ferme.

- **P6**

$0.62 \times 4000$  (62% de la charge, voir charte CUD) / 3000 (capacité de P6) = 0.83, 83% de la capacité de la ferme.

Maintenant que nous avons les charges sur les deux points, nous devons les additionner pour déterminer la charge totale sur la ferme.

$0.25 + 0.83 = 1.08$

**Donc la ferme T2 est à 108% de sa capacité maximale, ce qui est surchargé.**

**EXEMPLE DE CALCUL #3 :**

1 poutrelle d'éclairage sur 4 moteurs, le total de la charge uniformément distribuée est de 4000lbs.

Les moteurs sont suspendus aux points P1', P4', P4 et P1.

- **P1**

$0.13 \times 4000$  (13% de la charge, voir charte CUD) / 3000 (capacité de P1) = 0.17, donc ce point utilisera 17% de la capacité de la ferme.

- **P4**

$0.37 \times 4000$  (37% de la charge, voir charte CUD) / 2400 (capacité de P4) = 0.62.

Maintenant que nous avons les charges pour chaque point, nous devons les additionner pour déterminer la charge totale sur la ferme.

$0.17 + 0.62 = 0.79$

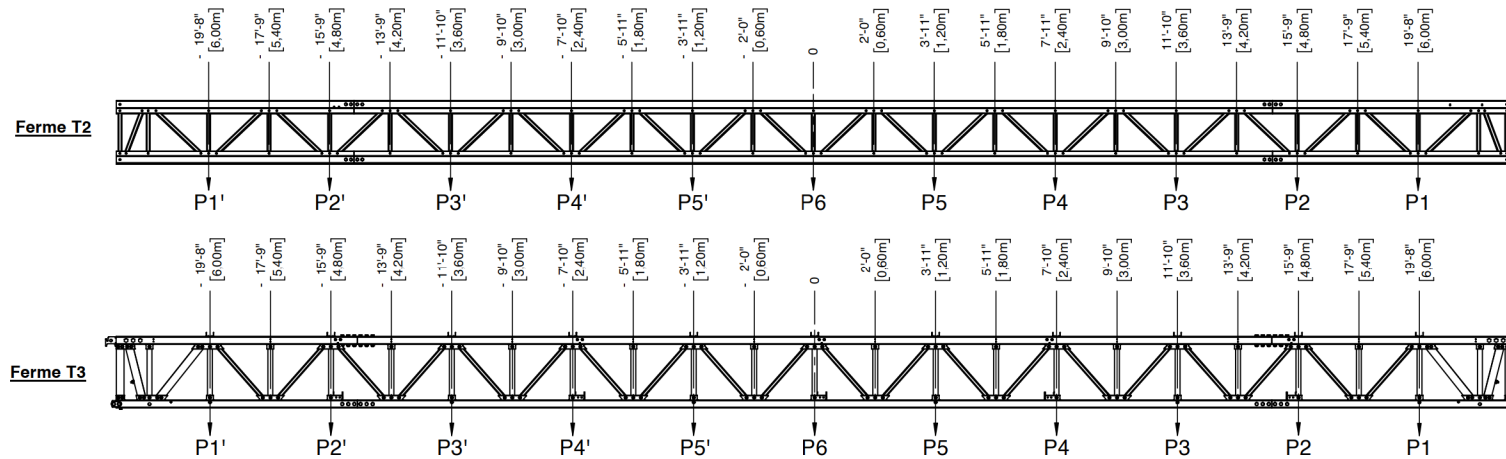
**Donc la ferme T2 est à 79% de sa capacité maximale.**

## POUR CALCULER LA CHARGE SUR UNE FERME DE SAM450, UTILISER LA MÉTHODE SUIVANTE.

Chacune des fermes dans le toit peuvent être vues comme étant 2 fermes superposées et qui partagent le point du centre.

**Exemple :** T2 et T3 sur une SAM450.

Les points, de gauche à droite sont : P1', P2', P3', P4', P5', P6, P5, P4, P3, P2 et P1. Nous n'allons calculer les charges que sur un côté de la ferme, c.-à-d. de P1 à P6.



### EXEMPLE DE CALCUL #4 :

1 écran sur 4 moteurs, le total de la charge uniformément distribuée est de 4000 lb. Les moteurs sont suspendus à une distance de 4' devant la ferme T3 d'arrière-scène, sur les points P24 (poutres amovibles), devant les points P1', P4', P4 et P1.

- Distribution des charges sur les fermes

Ferme T2 = 4' (distance devant T3) / 5'5" (distance entre T2 et T3) = 0.74, donc 74% de la charge sera redistribuée sur la ferme T2

Ferme T3 = 1'5" (distance devant T2) / 5'5" (distance entre T2 et T3) = 0.26, donc 26% de la charge sera redistribuée sur la ferme T3

#### - T2, P1

$0.13 \times 4000$  (13% de la charge, voir charte CUD)  $\times 0.74$   
(transfert de charge sur T2) / 3000 (capacité de P1) = 0.13,  
donc ce point utilisera 13% de la capacité de la ferme.

#### - T2, P4

$0.37 \times 4000$  (37% de la charge, voir charte CUD)  $\times 0.74$   
(transfert de charge sur T2) / 2400 (capacité de P4) = 0.46,  
donc ce point utilisera 46% de la capacité de la ferme.

Maintenant que nous avons les charges sur les deux points, nous devons les additionner pour déterminer la charge totale sur la ferme T2.

$$0.13 + 0.46 = 0.59$$

**Donc la ferme T2 est à 59% de sa capacité maximale.**

#### - T3, P1

$0.13 \times 4000$  (13% de la charge, voir charte CUD)  $\times 0.26$   
(transfert de charge sur T3) / 3000 (capacité de P1) = 0.05,  
donc ce point utilisera 5% de la capacité de la ferme.

#### - T3, P4

$0.37 \times 4000$  (37% de la charge, voir charte CUD)  $\times 0.26$   
(transfert de charge sur T3) / 2700 (capacité de P4) = 0.14,  
donc ce point utilisera 14% de la capacité de la ferme.

Maintenant que nous avons les charges sur les deux points, nous devons les additionner pour déterminer la charge totale sur la ferme T3.

$$0.05 + 0.14 = 0.19$$

**Donc la ferme T3 est à 19% de sa capacité maximale.**

#### - P24 @ P1

$0.13 \times 4000$  (13% de la charge, voir charte CUD) / 2000  
(capacité de P24) = 0.26, donc ce point utilisera 26% de la capacité de la poutre.

#### - P24 @ P4

$0.37 \times 4000$  (37% de la charge, voir charte CUD) / 2000  
(capacité de P24) = 0.74, donc ce point utilisera 74% de la capacité de la poutre.

**Donc, les charges aux P24 n'excèdent pas la capacité des poutres amovibles.**

827, Boul. L'Ange-Gardien, L'Assomption

Quebec, Canada J5W 1T3

**1 450.589.1063 / Amérique du Nord 1 800.267.8243**

**stageline.com**

