

MTS High Output Point Source

MTS-4153-64 | MTS-6154-64 | MTS-4153-43 | MTS-6154-43

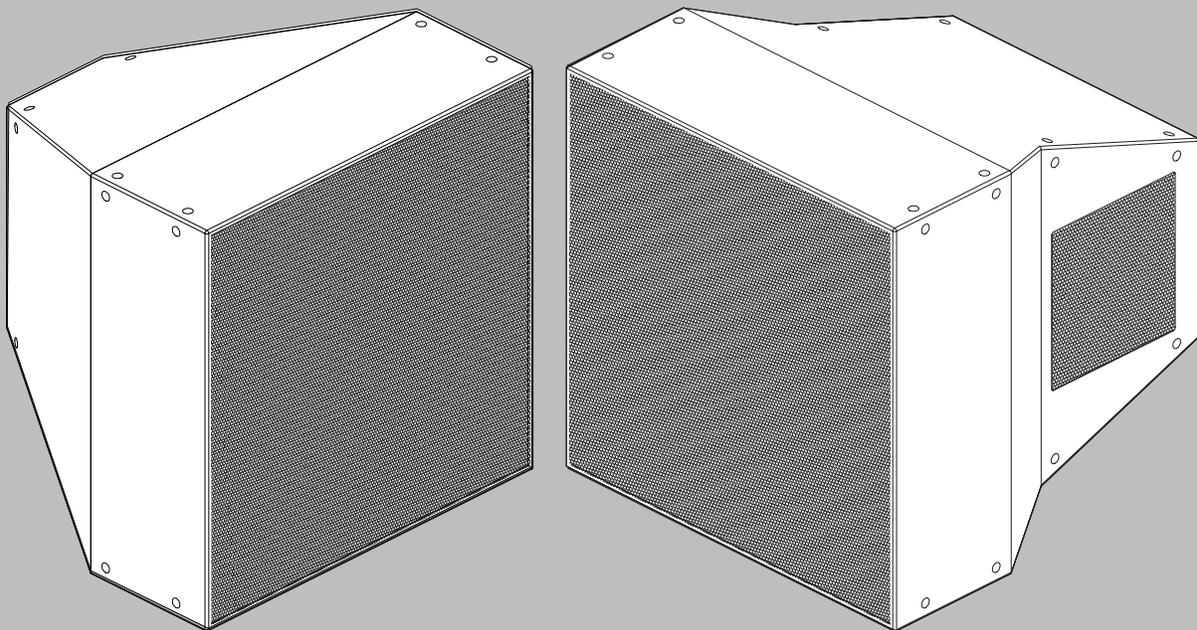


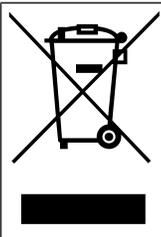
Table des matières

1	Consignes de sécurité importantes	4
1.1	Accrochage	4
1.2	Chlore	5
1.3	Consignes de sécurité	5
1.4	Copyright et clause de non-responsabilité	5
1.5	Équipement de protection individuel (EPI)	6
1.6	Normes de sécurité	6
2	Vue d'ensemble du système	7
3	Dimensions	9
3.1	Dimensions standard du MTS-4153-64	9
3.2	Dimensions cardioïdes du MTS-6154-64	10
3.3	Dimensions standard du MTS-4153-43	11
3.4	Dimensions cardioïdes du MTS-6154-43	12
4	Câblage et connexions	13
4.1	Configurations de l'amplificateur	13
4.2	Connexions d'entrée, schéma de câblage et schémas pour les modèles standard	14
4.3	Connexions d'entrée, schéma de câblage et schémas pour les modèles cardioïdes	16
4.4	Installation de la plaque têtère et des écrous presse-étoupe	19
5	Conception d'une enceinte MTS	21
5.1	Conception électro-acoustique	21
5.2	Conception mécanique	21
5.2.1	Points d'accrochage M10 : Général	21
5.2.2	Points d'accrochage M10 : fixation à n'importe quel angle	22
5.2.3	Points d'accrochage M10 :	23
5.3	Méthodes de montage recommandées	23
5.3.1	Accrochage d'une seule enceinte à l'aide d'anneaux de levage M10	24
5.3.2	Considérations sur la conception d'un bumper spécifique	27
6	Considération relative à la conception résistante aux intempéries	32
6.1	IP (Protection contre les infiltrations)	32
6.2	Trous de drainage	32

1 Consignes de sécurité importantes

1. Lisez attentivement les instructions ci-après.
2. Conservez ces instructions pour référence ultérieure.
3. Conformez-vous aux différents avertissements fournis.
4. Suivez l'ensemble de ces instructions.
5. Évitez d'installer l'appareil à proximité de sources de chaleur telles qu'un radiateur, une bouche d'air chaud, un four ou tout autre dispositif générant de la chaleur (amplificateurs, etc.).
6. Pour nettoyer l'enceinte, utilisez uniquement un chiffon humide. N'utilisez pas de produits chimiques ni de solvants.

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.

1.1 Accrochage

Avertissement!

Lisez et comprenez intégralement le manuel et toutes les consignes de sécurité avant d'essayer d'accrocher l'enceinte.

Des professionnels qualifiés doivent procéder à l'accrochage et à l'installation.

Respectez toutes les lois et réglementations locales en vigueur. Un accrochage incorrect ou inapproprié peut causer la mort ou de graves lésions à des personnes.

Inspectez soigneusement l'enceinte et le matériel associé pour détecter des défauts ou signes de dommages avant de continuer l'accrochage. Inspectez tous les composants au moins une fois par an ou en fonction des lois et réglementations locales requises. L'inspection doit comprendre un contrôle visuel de tous les angles et des surfaces de support des charges afin de rechercher d'éventuelles fissures, infiltrations d'eau, de lamination ou de tout autre état qui pourrait réduire la robustesse de l'ébénisterie de l'enceinte. Si des composants sont endommagés ou suspects, ou s'il y a un doute quant au bon fonctionnement et à la sécurité des éléments, cessez de les utiliser immédiatement.

Il incombe à la personne qui installe le matériel de s'assurer que le mur, le plafond, la structure et les fixations peuvent supporter tous les objets suspendus.

Ne modifiez jamais les enceintes Electro-Voice ni les composants d'accrochage et n'utilisez jamais d'assemblage partiel des composants d'accrochage.

Utilisez uniquement les composants d'accroche correspondant aux modèles d'enceintes pour lesquels ils sont conçus. Electro-Voice ne pourra pas être tenue responsable pour l'utilisation de matériel non fourni par Electro-Voice.

Electro-Voice n'est pas responsable des dommages ou des blessures provoqués par une mauvaise installation ou un usage impropre du produit.



**Avertissement!**

Fixez toujours un mécanisme de support secondaire avec un équipement doté d'une charge nominale correcte dans les situations suivantes :

Enceintes accrochées.

En cas de défaillance de la pièce de fixation principale, vous devez empêcher l'enceinte de tomber.

Chute ou oscillation significative.

**Avertissement!**

Les colonnes conçues pour une utilisation extérieure doivent tenir compte des effets environnementaux tels que le vent, la neige ou toute autre condition susceptible de renforcer les forces externes exercées sur la colonne. Faites toujours appel à un professionnel qualifié pour garantir la sécurité des colonnes extérieures en fonction des conditions environnementales locales.

1.2**Chlore****Avertissement!**

N'installez pas les enceintes MTS dans les environnements à haute teneur en chlore tels que des piscines.

1.3**Consignes de sécurité**

	<p>Ces enceintes Electro-Voice ont été conçues pour une utilisation dans un environnement avec des températures ambiantes comprises entre -20 °C et +50 °C.</p>
	<p>Les enceintes MTS (partiellement résistantes aux intempéries) PW ne sont pas conçues pour être exposées directement à la pluie et/ou être utilisées dans un environnement extérieur. Utilisez uniquement les versions d'enceintes FW (résistantes aux intempéries) pour une exposition directe à la pluie et à l'extérieur.</p>
	<p>Les enceintes Electro-Voice sont capables de générer des niveaux de pression acoustique suffisants pour causer des dommages auditifs permanents. Il est recommandé d'éviter toute exposition prolongée à des niveaux de pression acoustique supérieurs à 90 dB.</p>
	<p>Les enceintes MTS sont très lourdes : minimum 148 kg, maximum 213 kg. Un équipement de levage mécanique et au moins 4 personnes sont nécessaires pour les manipuler et les positionner.</p>

1.4**Copyright et clause de non-responsabilité**

Tous droits réservés. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite ni transmise, sous quelque forme et par quelque moyen que ce soit (électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre), sans l'autorisation écrite préalable de l'éditeur. Pour savoir comment obtenir l'autorisation de reproduire tout ou partie de ce document, veuillez contacter Electro-Voice.

Tout le contenu y compris les caractéristiques techniques, les données et illustrations de ce manuel sont susceptibles d'être modifiées sans notification préalable.

1.5 Equipement de protection individuel (EPI)



Avertissement!

Utilisez des lunettes de sécurité, un casque de sécurité, des chaussures de sécurité et des gants de sécurité à tout moment pendant l'installation.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles ou la mort.



1.6 Normes de sécurité

Bosch Security Systems Inc. LLC

130 Perinton Pkwy, Fairport, NY 14450 USA

Ce produit a été conçu et validé pour satisfaire ou dépasser les sections pertinentes des normes suivantes :

- EN 62368-1:2018, IEC 60065:2014 (Directive Basse tension)
- IEC 60529:1989/AMD2:2013/COR1:2019 (Indice IP)
- ISO 12100:2010 (Directive Machine)

2 Vue d'ensemble du système

Les enceintes MTS sont des systèmes de source ponctuelle à pavillon, très performants et de longue portée. Elles sont conçues pour des applications d'installation permanentes hautes performances, telles que les salles de sport, les lieux de culte et les centres d'interprétation. Cette série est l'aboutissement de la vaste expérience d'EV en matière de conception de systèmes grand format à pavillon robustes et capables de résister à l'exposition directe à des environnements difficiles.

Tous les modèles sont dotés de composants en acier et de grilles inoxydables, de transducteurs résistants aux intempéries et d'ébénisteries en contreplaqué multiplies avec renforts intérieurs et revêtement durable en polyurée. Les deux borniers à 8 conducteurs d'une capacité actuelle supérieure à 40 ampères (en continu) sont montés dans une coupelle d'entrée en aluminium moulé. Des écrous presse-étoupe sont inclus avec chaque enceinte, pour permettre d'étanchéifier le panneau d'entrée et pour offrir un panneau arrière lisse et uniforme.

Les modèles résistants aux intempéries sont spécialement conçus pour les environnements difficiles, notamment pour l'exposition directe aux éléments. Outre les fonctions déjà décrites, toutes les surfaces intérieures et extérieures des ébénisteries entièrement étanches sont recouvertes d'un revêtement résistant aux intempéries qui étanchéifie le contreplaqué de qualité marine. Les grilles sont protégées par un tissu hydrophobe spécial qui minimise toute intrusion d'eau sans entraver les performances acoustiques de l'enceinte.

Les enceintes MTS s'intègrent parfaitement avec les amplificateurs de la série Dynacord IPX et le logiciel de contrôle sonore SONICUE. Pour faciliter la configuration et l'installation, le logiciel SONICUE comporte des présélections pour tous les produits MTS.

Modèles standard MTS-4153

Chaque enceinte à pavillon standard MTS-4153 est composée de quatre diffuseurs basses fréquences de 381 mm (15") et de deux moteurs de compression medium/aigu coaxiaux 1,4" (36 mm). Les transducteurs se couplent à un pavillon à source d'arc co-entrant à directivité constante et de grande taille. Deux couvertures sont disponibles : 40° x 30° et 60° x 40°. Les moteurs de compression se montent au niveau de la gorge du pavillon afin d'optimiser l'efficacité et d'éliminer les gênes acoustiques au sein du pavillon qui pourraient interférer avec une couverture homogène. Les grands pavillons permettent un contrôle précis de la configuration jusqu'à 400 Hz. Les moteurs de compression medium/aigu coaxiaux disposent d'un filtrage passif haute puissance avec une pente de 24 dB par octave, afin de réduire le nombre de canaux d'amplificateur requis. L'ébénisterie est trapézoïdale sur le plan horizontal et vertical, de manière à ce que le format compact des enceintes dans un cluster puisse offrir une transition de couverture la plus douce possible. Les enceintes MTS sont disponibles en noir ou en blanc. Chaque enceinte possède 24 points d'attache M10 pour l'accrochage, en configuration horizontale ou verticale. Accrochez les enceintes avec des élingues individuelles ou utilisez des cadres structurels tiers.

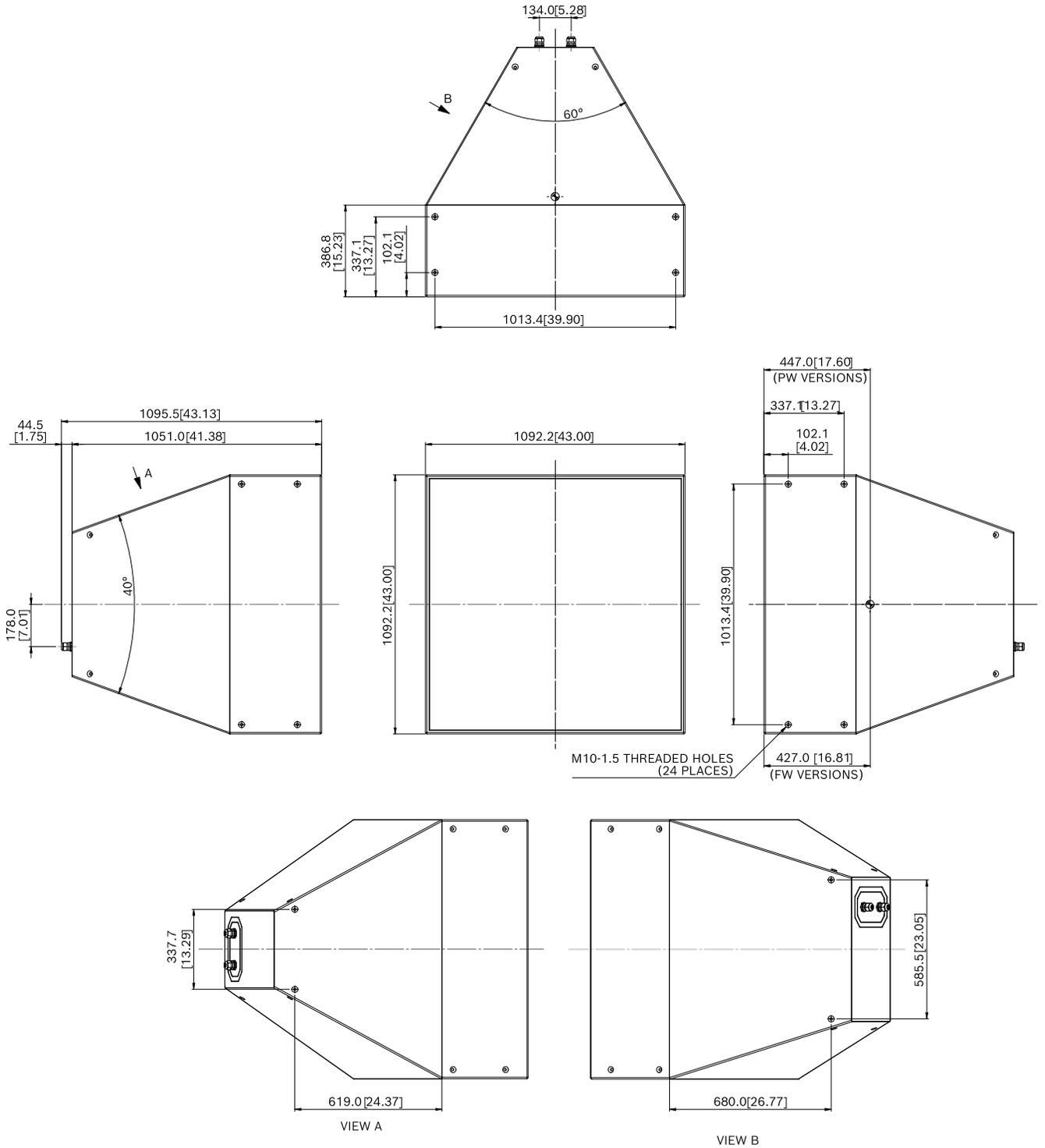
Modèles cardioïdes MTS-6154

Les modèles MTS-6154 offrent des performances complémentaires à celles des modèles à trois voies standard qui leur sont pratiquement identiques, à l'exception de l'ajout de deux haut-parleurs 15 pouces placés dans une chambre séparée à l'arrière des coffrets. Cette paire

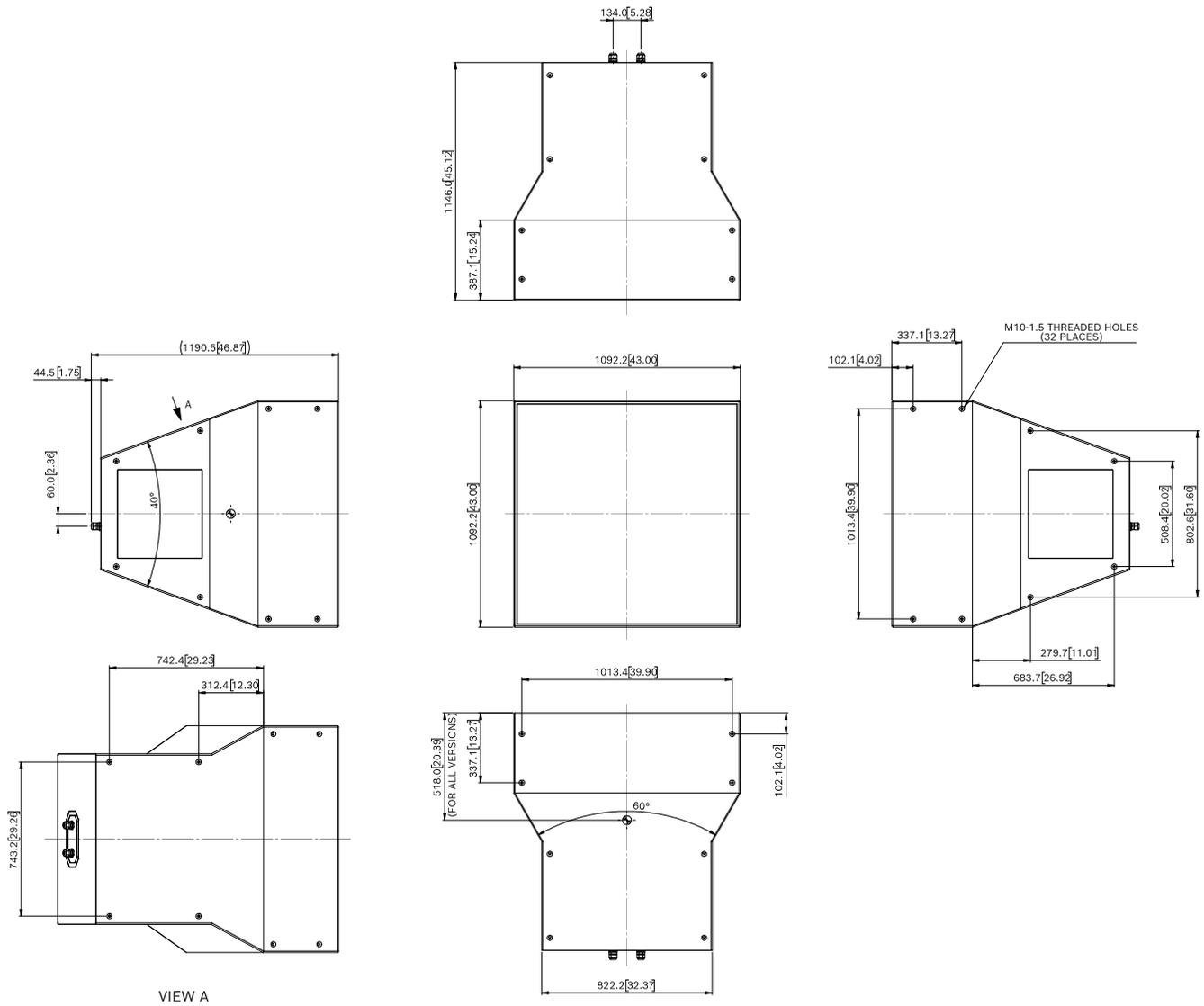
de haut-parleurs de graves supplémentaires est disposée dans une configuration cardioïde qui réduit considérablement l'énergie acoustique derrière le haut-parleur et étend le contrôle de fréquence à la coupure des basses fréquences du système. La section cardioïde nécessite son propre canal d'amplificateur traité. Les modèles cardioïdes possèdent 32 points d'accrochage M10.

3 Dimensions

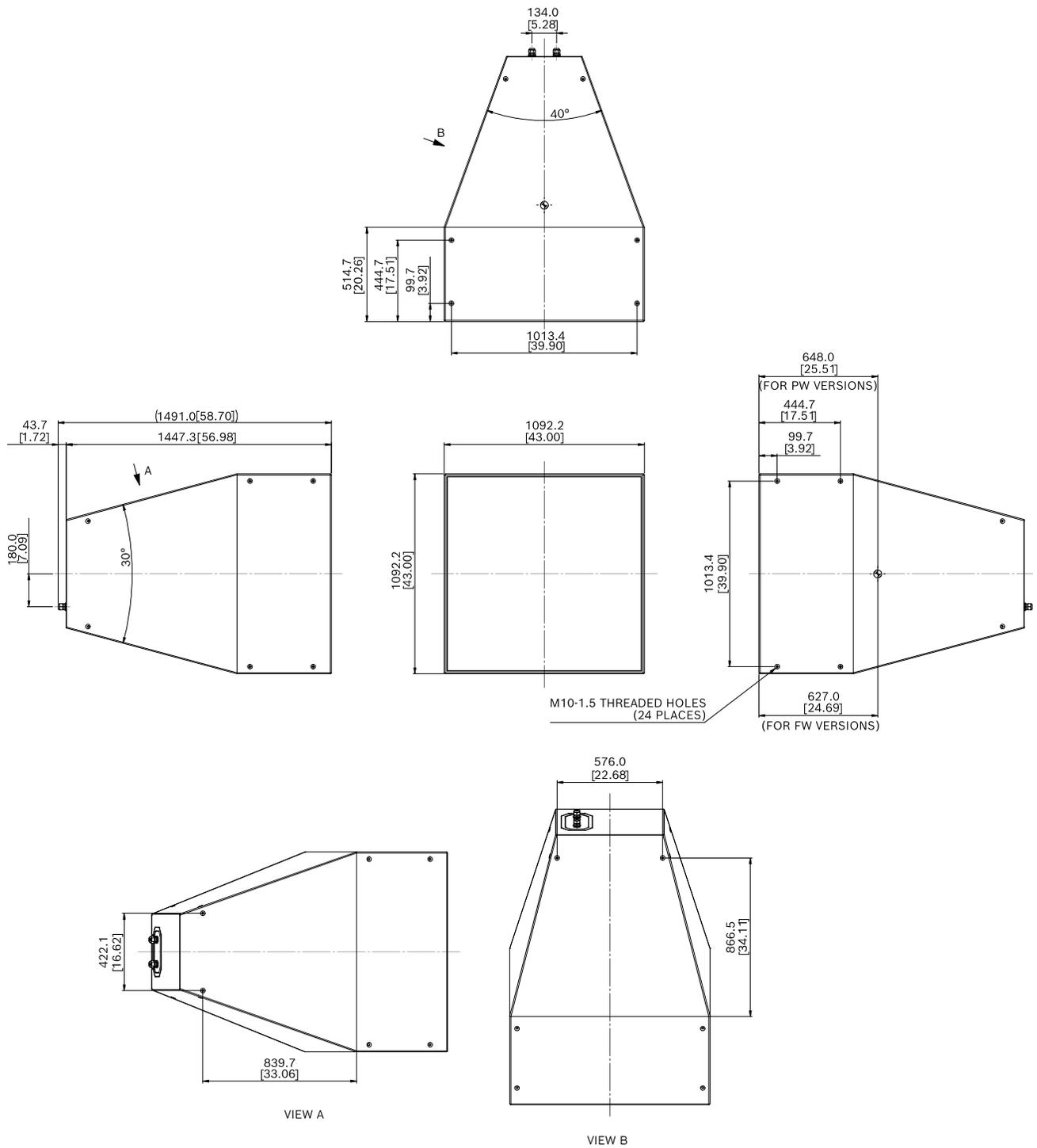
3.1 Dimensions standard du MTS-4153-64



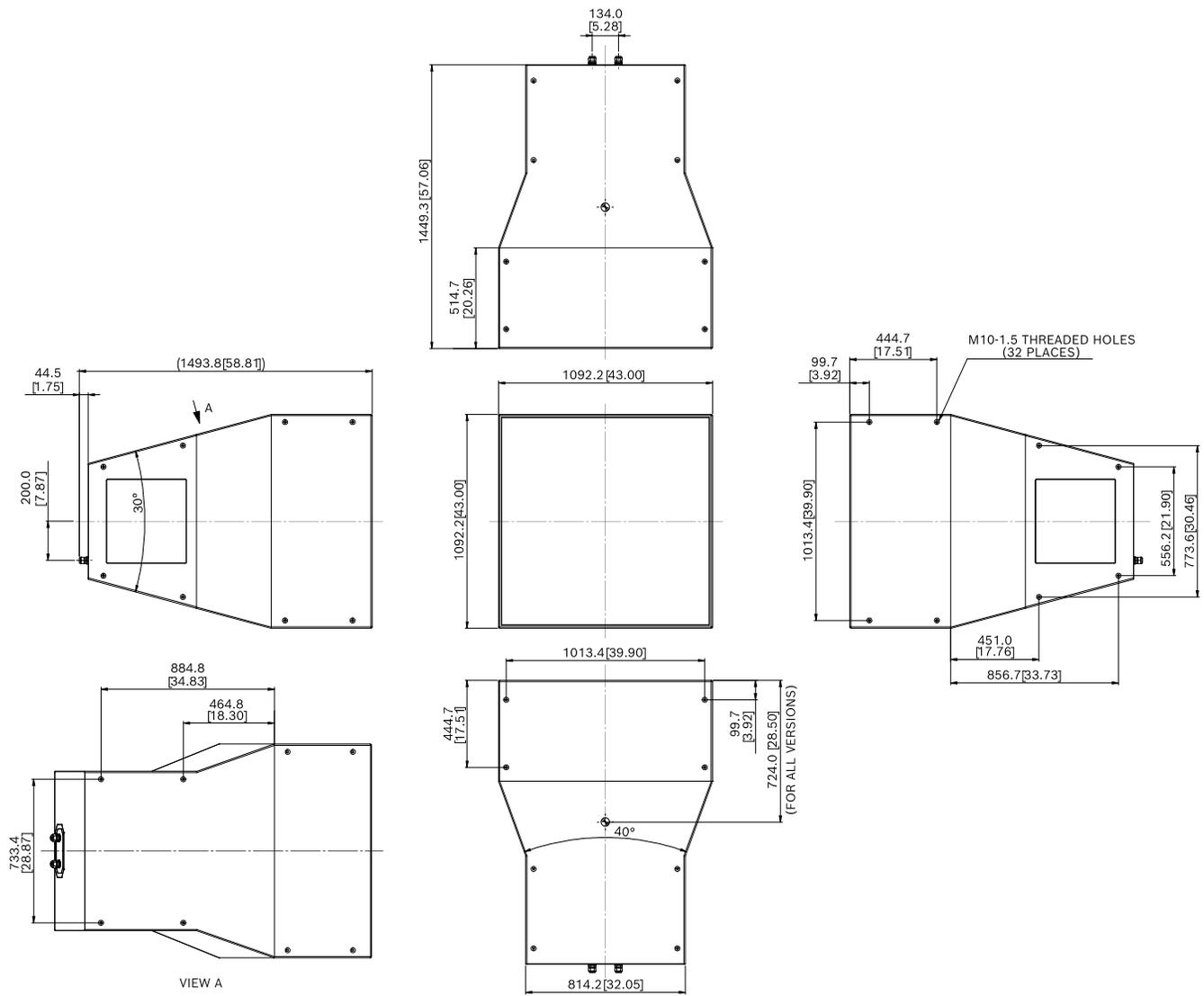
3.2 Dimensions cardioïdes du MTS-6154-64



3.3 Dimensions standard du MTS-4153-43



3.4 Dimensions cardioïdes du MTS-6154-43



4 Câblage et connexions

Les enceintes MTS utilisent des panneaux d'entrée résistants, avec deux borniers Phoenix à 8 conducteurs (Phoenix Contact réf. 1709212). Les connecteurs peuvent accueillir des câbles jusqu'à 6 mm² (10 AWG). Un couvercle avec presse-étoupes est fourni avec le MTS. Il protège l'enceinte et le câblage contre l'infiltration d'eau. Le couvercle doit être installé pour les applications où l'enceinte est exposée aux intempéries. Le couvercle peut aussi être installé pour une utilisation en intérieur, pour éviter les malveillances et améliorer l'aspect esthétique.

4.1 Configurations de l'amplificateur

Modèles standard avec un seul amplificateur

Amplificateur	IPX 20:4		IPX 10:4
Nombre total d'enceintes	2	4	2
Canal			
1	LF1 LF2 (1 enceinte)	LF1 LF2 (2 enceintes)	LF1 LF2 (1 enceinte)
2	MHF (1 enceinte)	MHF (2 enceintes)	MHF (1 enceinte)
3	LF1 LF2 (1 enceinte)	LF1 LF2 (2 enceintes)	LF1 LF2 (1 enceinte)
4	MHF (1 enceinte)	MHF (2 enceintes)	MHF (1 enceinte)
Surveillance et traitement	Par boîtier	Par paire	Par boîtier
Réduction SPL max (dB) la plus défavorable	0*	-0.8	0
* Marge de 3 dB			

Tableau 4.1: Configurations d'amplificateur pour les modèles standard avec un seul amplificateur

Modèles cardioïdes avec un seul amplificateur

Amplificateur	IPX 20:4	IPX 10:4	IPX 5:4	IPX 10:8
Nombre total d'enceintes	2	2	1	2
Canal				
1	LF1 (2 enceintes)	LF1 (2 enceintes)	LF1 (1 enceinte)	LF1 (1 enceinte)
2	LF2 (2 enceintes)	LF2 (2 enceintes)	LF2 (1 enceinte)	LF2 (1 enceinte)
3	MHF (2 enceintes)	MHF (2 enceintes)	MHF (1 enceinte)	MHF (1 enceinte)

Amplificateur	IPX 20:4	IPX 10:4	IPX 5:4	IPX 10:8
4	CARDIOÏDE LF (2 enceintes)	CARDIOÏDE LF (2 enceintes)	CARDIOÏDE LF (1 enceinte)	CARDIOÏDE LF (1 enceinte)
5				LF1 (1 enceinte)
6				MHF (1 enceinte)
7				LF2 (1 enceinte)
8				CARDIOÏDE LF (1 enceinte)
Surveillance et traitement	Par paire	Par paire	Par boîtier	Par boîtier
Réduction SPL max (dB) la plus défavorable	0*	0	0	0
* Marge de 3 dB				

Tableau 4.2: Configurations d'amplificateur pour les modèles cardioïdes avec un seul amplificateur

4.2

Connexions d'entrée, schéma de câblage et schémas pour les modèles standard

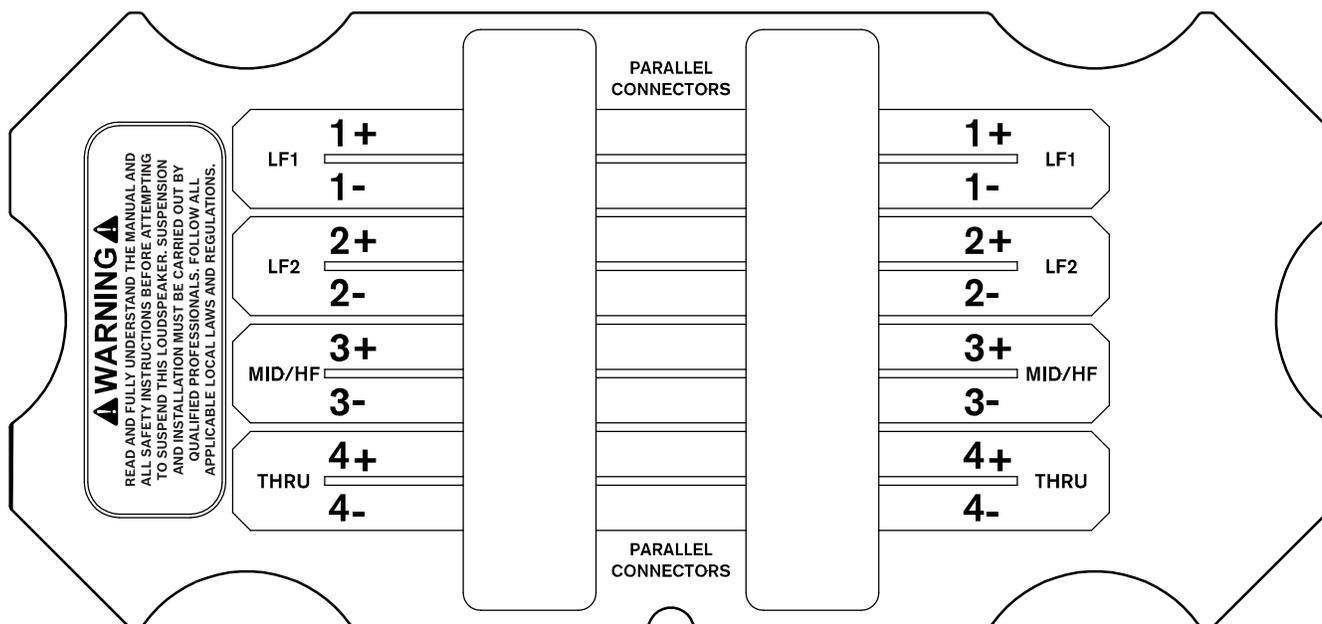


Figure 4.1: Étiquette de connexions d'entrée pour modèles standard

PARALLÈLE STANDARD
(configuration bi-amplification)

DOUBLE STANDARD
(configuration tri-amplification)

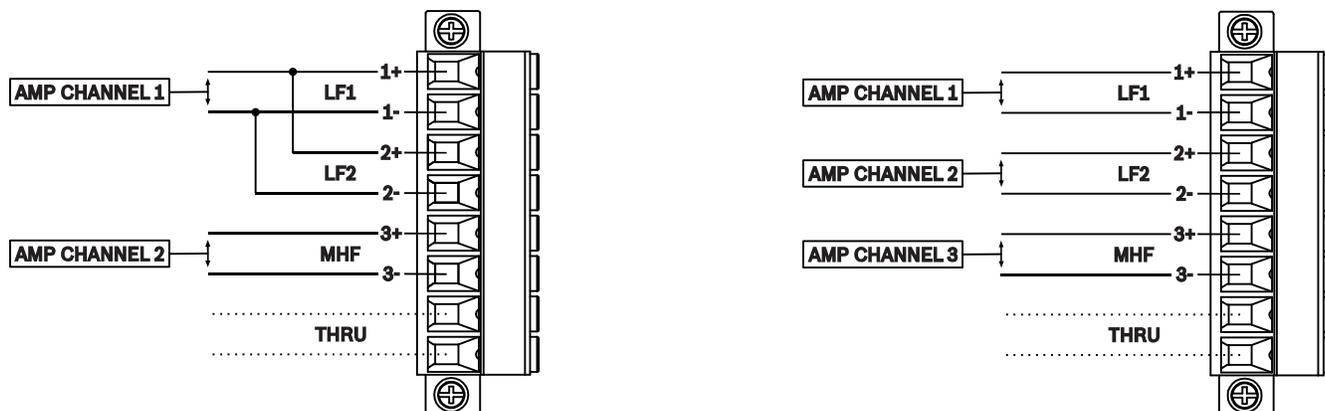
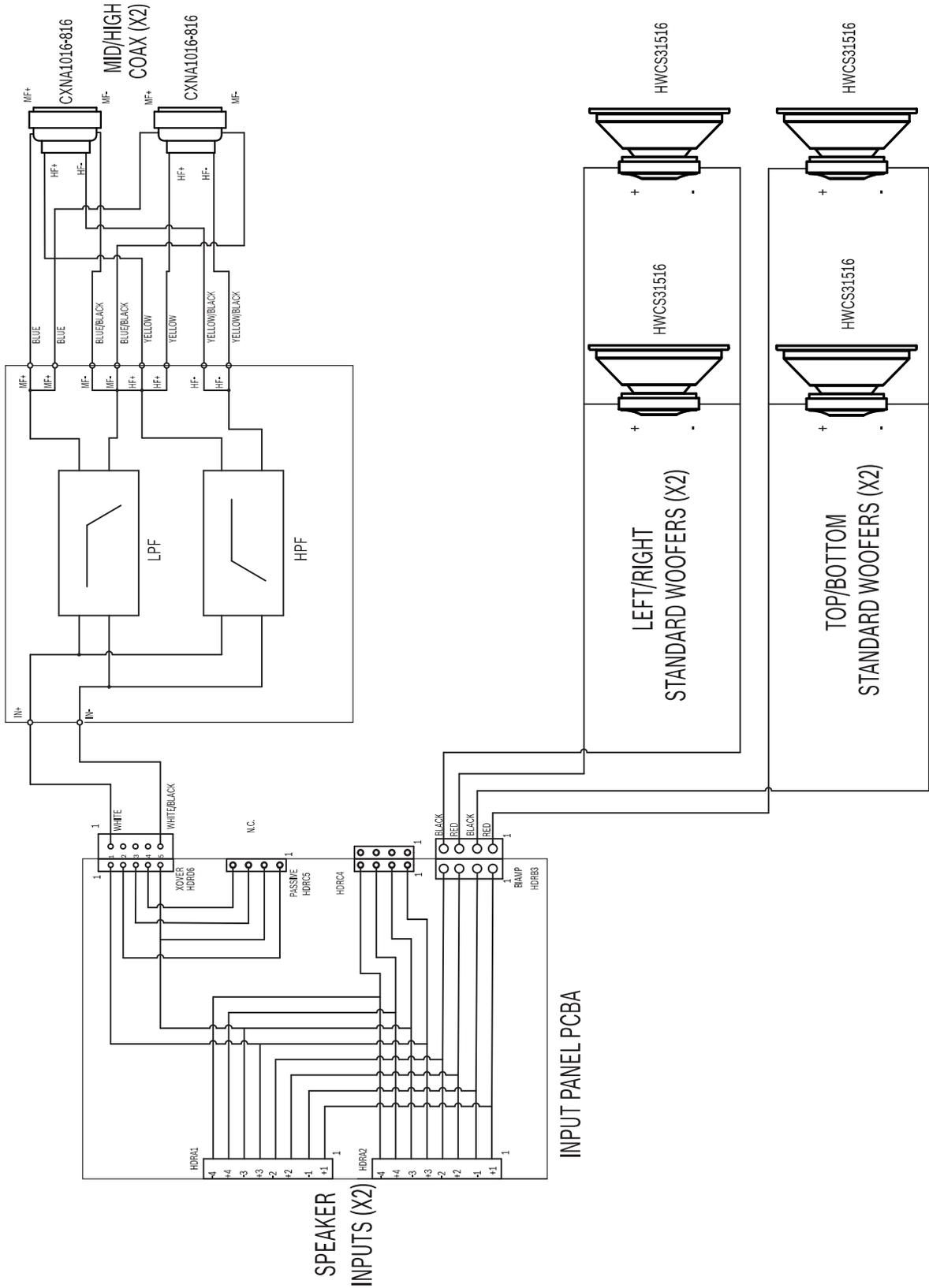


Figure 4.2: Schémas de câblage pour les modèles standard

STANDARD MODELS
CROSSOVER PCBA



4.3

Connexions d'entrée, schéma de câblage et schémas pour les modèles cardioïdes

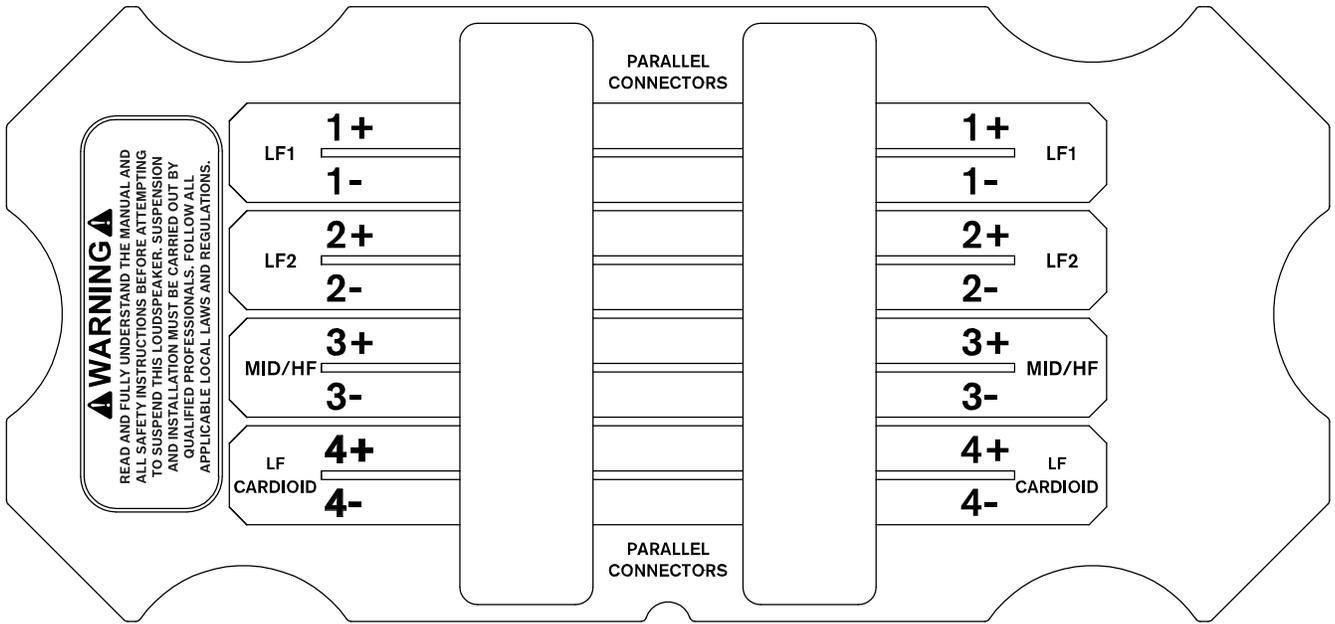


Figure 4.3: Étiquette de connexion d'entrée pour les modèles cardioïdes

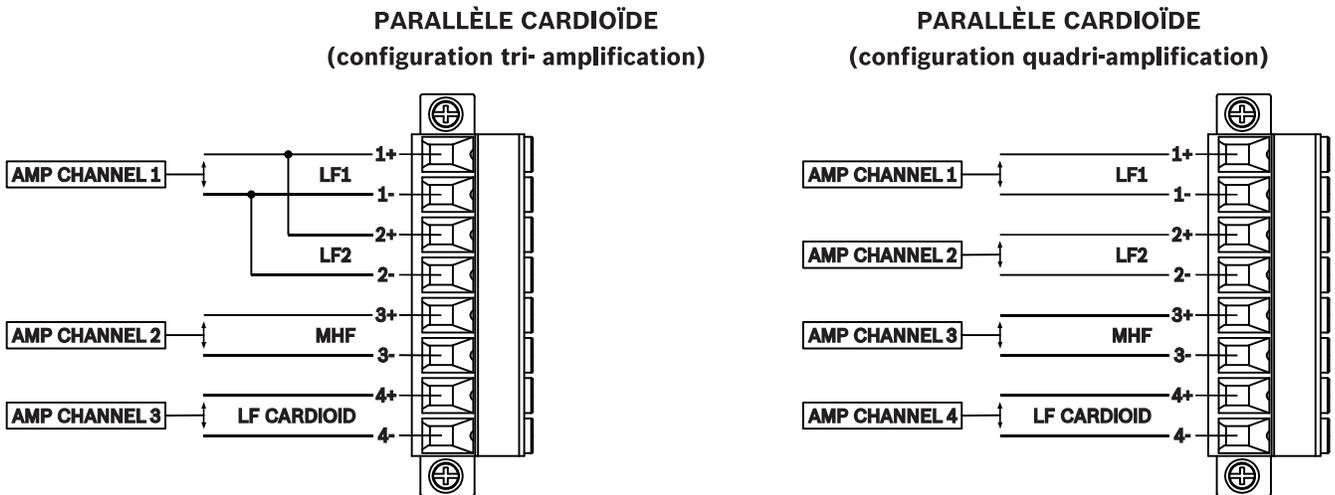
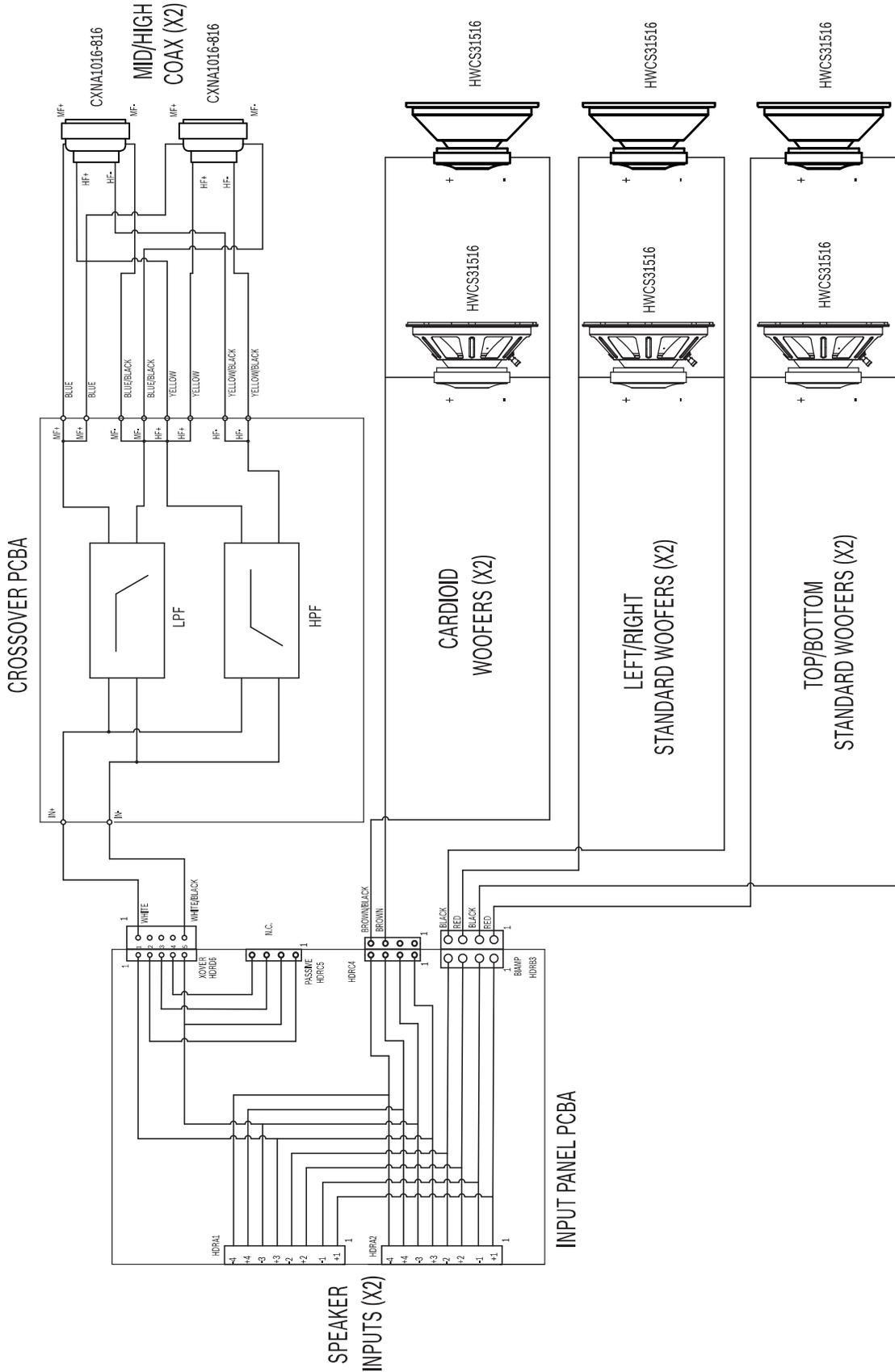
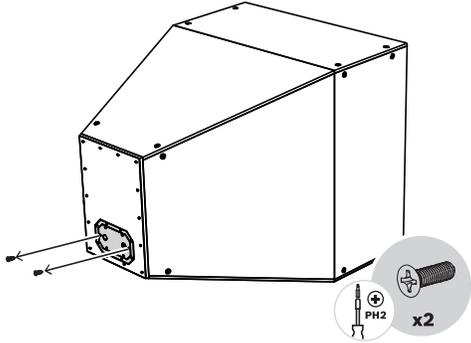
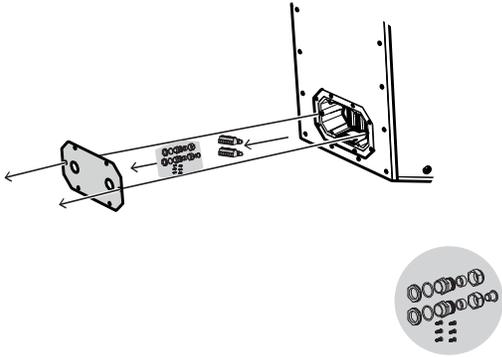
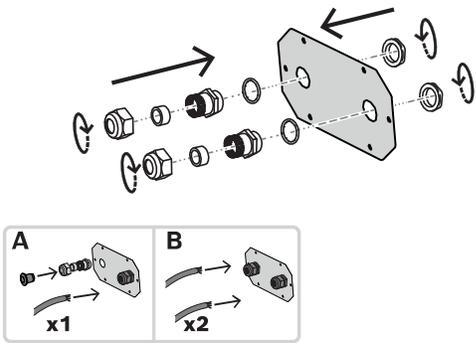
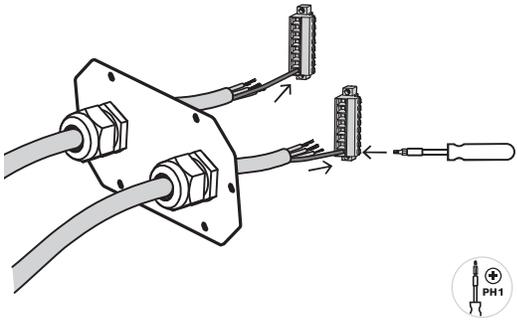


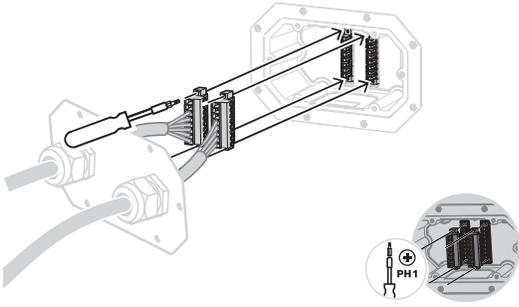
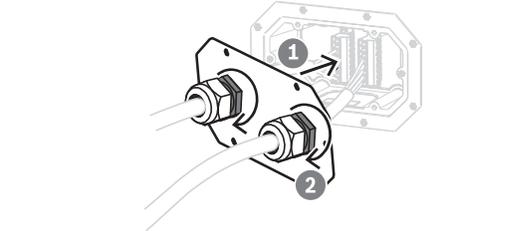
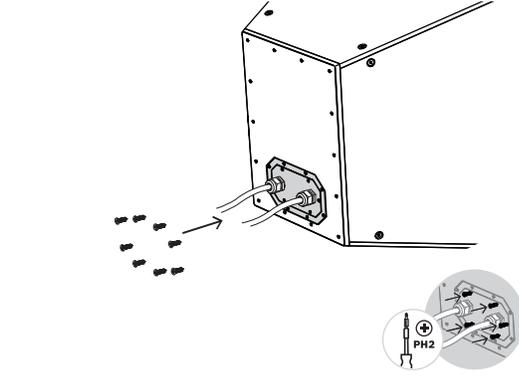
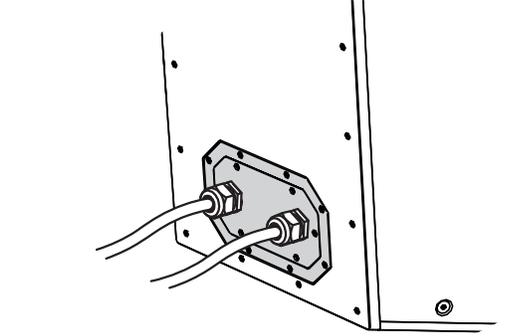
Figure 4.4: Schémas de câblage pour les modèles cardioïdes

CARDIOID MODELS



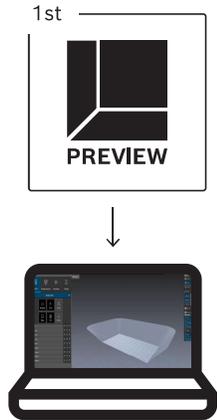
4.4 Installation de la plaque tête et des écrous presse-étoupe

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Retirez les (2) vis et la plaque étanche de la coupelle d'entrée. Notez l'orientation de la plaque car les orifices des vis ne sont pas symétriques.
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Retirez le kit d'écrous presse-étoupe et les connecteurs de borniers (2) de l'intérieur de la coupelle d'entrée.
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Installez les presse-étoupes sur les plaques. Si l'enceinte ne nécessite qu'un seul câble, utilisez la fiche du presse-étoupe sur l'un des presse-étoupes. 4. Passez le ou les câbles à travers les presse-étoupes.
	<ol style="list-style-type: none"> 5. Connectez chaque câble au point approprié sur le bornier.

	<p>6. Connectez les borniers aux connecteurs d'entrée et fixez la plaque avec les vis captives (4).</p>
	<p>7. Faites passer le ou les câbles à travers le ou les écrous presse-étoupe tandis que vous enfoncez la plaque vers la coupelle d'entrée jusqu'à ce qu'elle soit correctement installée et encastrée avec la goupille extérieure.</p> <p>8. Serrez les écrous presse-étoupe.</p>
	<p>9. Fixez le couvercle de l'écrou presse-étoupe sur la coupelle d'entrée à l'aide des (6) vis.</p>
	<p>L'image illustre le couvercle de l'écrou presse-étoupe correctement installé.</p>

5 Conception d'une enceinte MTS

5.1 Conception électro-acoustique

	<p>Utilisez le logiciel PREVIEW pour enceinte pour configurer la disposition.</p> <p>Remarque : l'APERÇU permet d'optimiser la couverture acoustique mais ne valide pas la conception de montage mécanique.</p> <p>Vous pouvez également utiliser EASE ou EASE Focus pour la modélisation acoustique.</p>
---	---

5.2 Conception mécanique

Les modèles MTS-4153 sont équipés de 24 points d'accrochage M10 pour la connexion des anneaux de levage ou de matériel de suspension tiers.

Les modèles MTS-6154 sont équipés de 32 points d'accrochage M10 pour la connexion des anneaux de levage ou de matériel de suspension tiers.

Utilisez des anneaux de levage dotés d'une charge nominale d'un fournisseur fiable. Les anneaux de levage en acier de carbone du pack Electro-Voice EBK-M10L-4HS haute résistance 45 mm conviennent parfaitement. Lisez et comprenez intégralement la fiche technique EBK-M10L-4HS avant toute utilisation.

Ne dépassez jamais les niveaux de charge des fabricants.

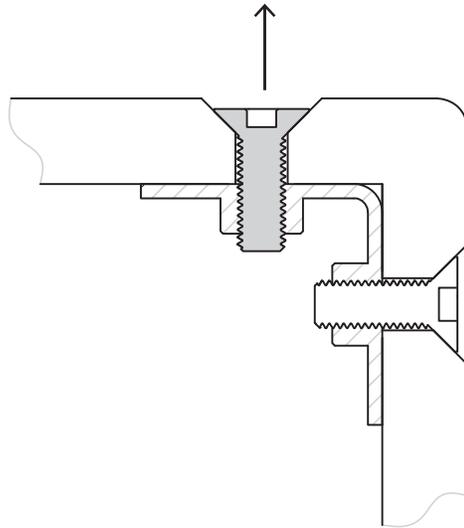
N'utilisez jamais de matériel non doté d'une charge nominale.

Les valeurs de charge suivantes des points d'accrochage sont fournies pour guider les professionnels qualifiés tout en

concevant des structures et des systèmes d'accrochage avec le coefficient de sécurité requis.

5.2.1 Points d'accrochage M10 : Général

Retirez soigneusement les vis M10 de l'enceinte. Retirez un seul boulon à la fois de chaque support pour éviter tout risque de déloger l'intégralité du support lors de la réinsertion des boulons.



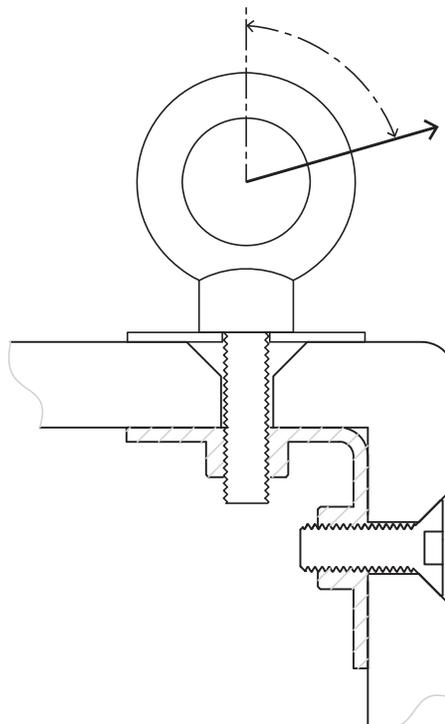
Pour les modèles étanches (FW), recouvrez toujours les attaches d'un joint de fixation RTV (produit d'étanchéité silicone) avant l'insertion. Veillez à obtenir une étanchéité parfaite et à recouvrir complètement les filetages.

5.2.2

Points d'accrochage M10 : fixation à n'importe quel angle

Les systèmes de suspension peuvent utiliser les points d'attache dans n'importe quel angle jusqu'à 90° jusqu'à une puissance WLL maximale de :

coefficient de sécurité	WLL (lbs)	WLL (kg)
8:1	300	136
10:1	240	109



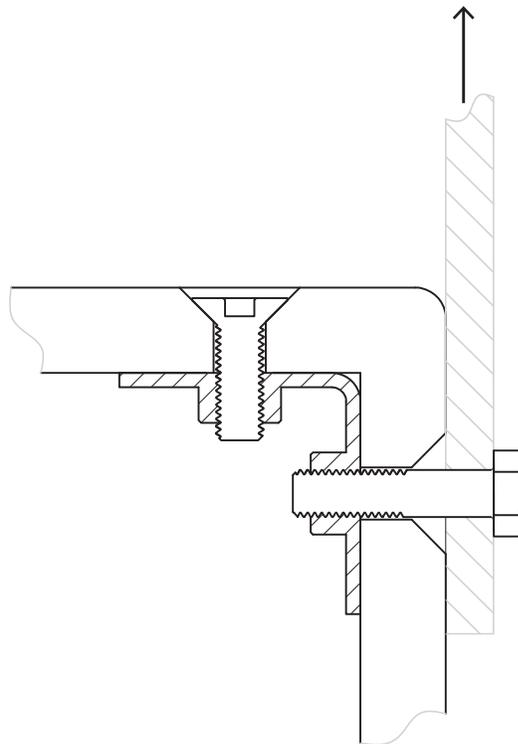
**Avertissement!**

Il s'agit de la puissance WLL pour les points de fixation, et non pour le matériel fixé (par exemple, les anneaux de levage). Utilisez toujours un matériel de fixation avec une puissance WLL adéquate calculée pour l'angle de force résultant.

5.2.3**Points d'accrochage M10 :**

Cadres de suspension conçus de sorte que seule l'action des forces de cisaillement sur les points de fixation puisse utiliser les points de fixation dans n'importe quel angle dans le plan de cisaillement jusqu'à une force de cisaillement maximale de :

Coefficient de sécurité	Force de cisaillement (lbs)	Force de cisaillement (kg)
8:1	450	204.1
10:1	360	163.3

**Avertissement!**

Il s'agit de la force de cisaillement maximale pour les points d'attache, et non pas pour le matériel fixé (par exemple, les cadres en acier). Utilisez toujours un matériel de fixation avec une résistance et un coefficient de sécurité suffisants.

La force de cisaillement peut dépasser fortement la charge de travail de l'enceinte si le centre de la masse n'est pas comprise dans l'enveloppe physique des points de fixation.

5.3**Méthodes de montage recommandées**

Le déploiement des enceintes MTS peut s'effectuer de deux façons :

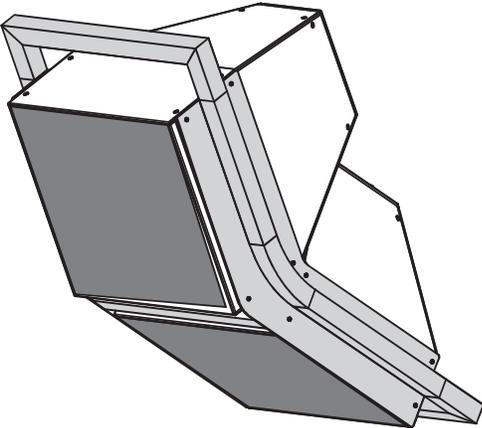
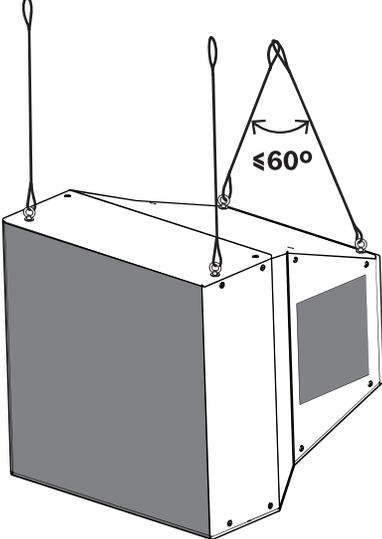
- Avec des anneaux de levage ou du matériel M10 similaire - suspension d'une seule enceinte uniquement
- Avec un cadre personnalisé

**Avertissement!**

Des professionnels qualifiés doivent se charger de la conception, de la construction et de l'installation des bumpers spécifiques, conformément aux lois et réglementations en vigueur. Electro-Voice ne pourra pas être tenue responsable pour l'utilisation de matériel non fourni pour la suspension des enceintes.

**Remarque!**

Les ingénieurs expérimentés et compétents Electro-Voice sont là pour répondre à toutes vos questions liées à la conception. Les coordonnées du support technique sont disponibles à l'adresse www.electrovoice.com

Bumper spécifique	Kit anneau de levage
	

Se reporter à

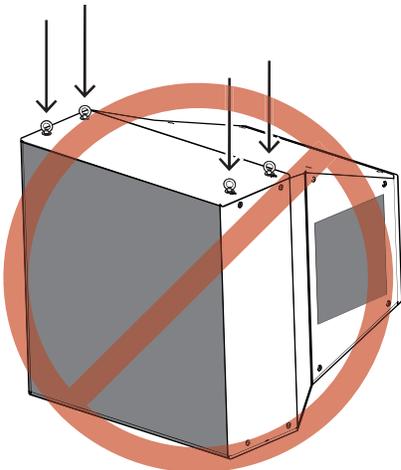
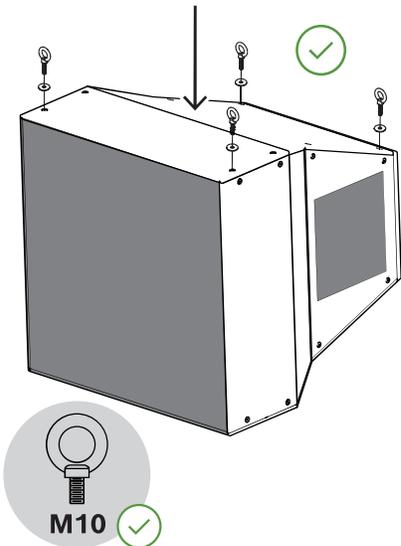
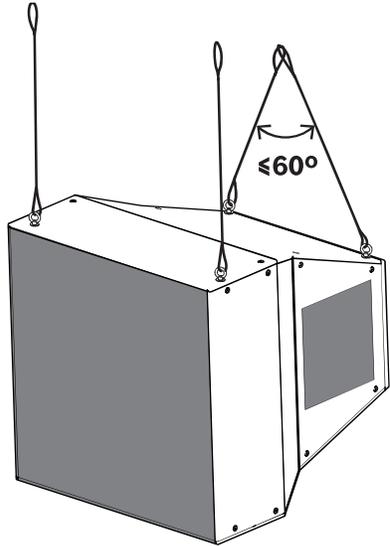
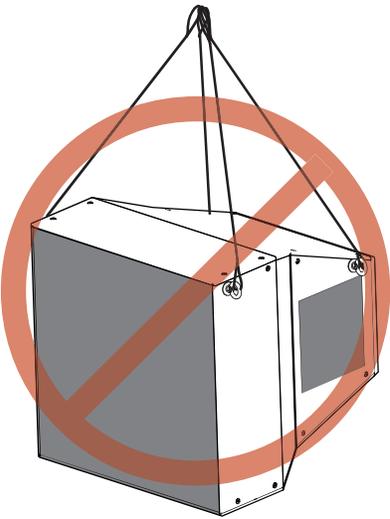
- *Accrochage, page 4*

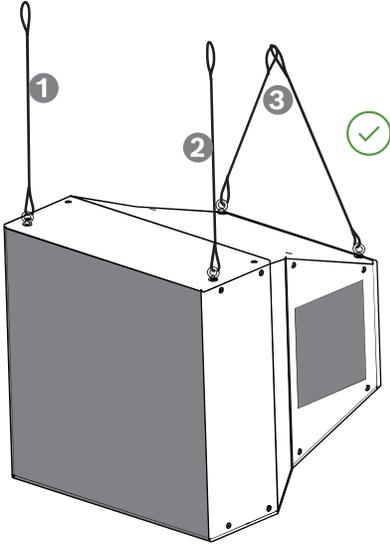
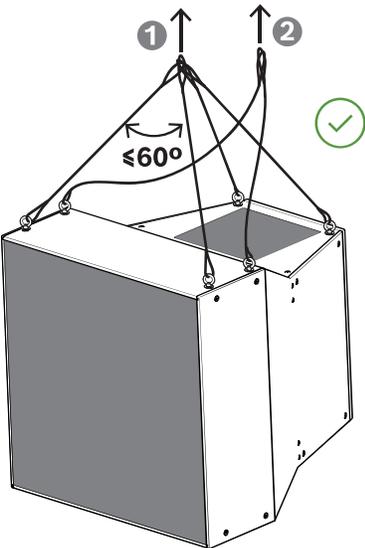
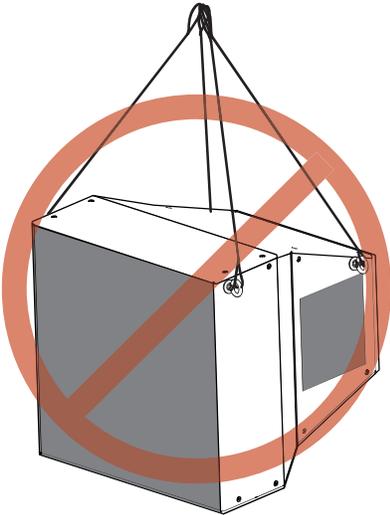
5.3.1**Accrochage d'une seule enceinte à l'aide d'anneaux de levage M10**

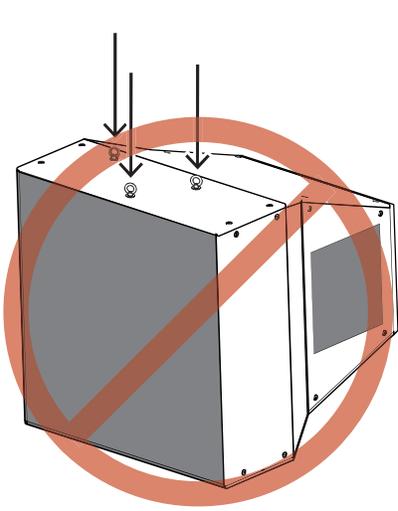
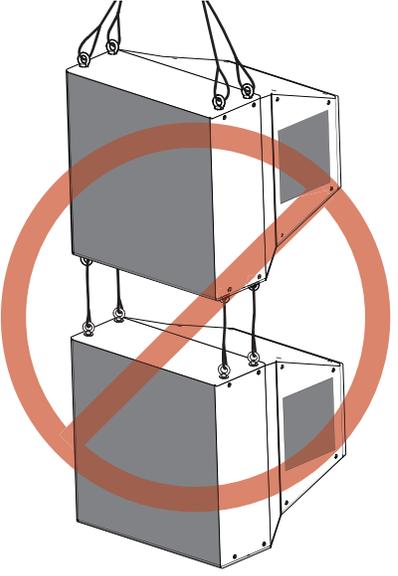
Accrochez les modèles d'enceintes MTS individuellement à l'aide des points d'accrochage M10.

La MTS est une enceinte très lourde. Il est nécessaire d'utiliser au minimum 4 points pour suspendre l'enceinte, 2 points minimum par surface plane.

- Utilisez des anneaux de levage adéquats pour un accrochage correct. Les anneaux du pack Electro-Voice EBK-M10L-4HS haute résistance 45 mm conviennent parfaitement.
- Suivez les instructions d'accrochage fournies par le fabricant de l'anneau de levage en plus de celles de ce manuel.

	 <p>M10 ✓</p>
	<p>– La suspension bridale ne doit pas dépasser 60°.</p>
	<p>N'UTILISEZ PAS un système de suspension à point de soulèvement unique. Utilisez plusieurs points de soulèvement structurels ou un seul point de soulèvement avec une sécurité secondaire. Voir les exemples qui suivent.</p>

	<p>Utilisez un minimum de deux points de soulèvement. Cet exemple utilise trois points de soulèvement.</p>
	<p>Un accrochage à un seul point de soulèvement doit être installé en plus d'un accrochage de sécurité secondaire supplémentaire capable de supporter la charge entière et le coefficient de sécurité requis. Voir <i>Accrochage</i>, page 4.</p>
	<p>Suspendez toujours le MTS à partir du haut de l'enceinte, par rapport à son orientation.</p> <p>Les enceintes ne doivent pas être accrochées par des élingues fixées à des anneaux de levage sur les côtés de l'enceinte.</p>

	<p>NE MODIFIEZ PAS l'enceinte pour ajouter un point d'accrochage personnalisé. Utilisez uniquement les points d'accrochage M10 fournis.</p>
	<p>Ne suspendez jamais un MTS ou toute autre enceinte à partir du bas d'une enceinte MTS.</p>

5.3.2 Considérations sur la conception d'un bumper spécifique



Avertissement!

La suspension de tout objet présente certains risques et ne doit être réalisée que par des personnes maîtrisant parfaitement les techniques et réglementations liées au montage d'objets en suspension.

Seuls des ingénieurs en structure habilités doivent être autorisés à concevoir des bumpers spécifiques.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles graves ou la mort.



Avertissement!

Electro-Voice ne pourra pas être tenue responsable pour l'utilisation de matériel non approuvé pour la suspension des enceintes.

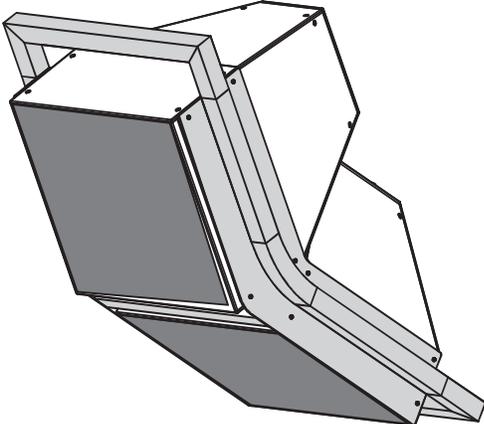
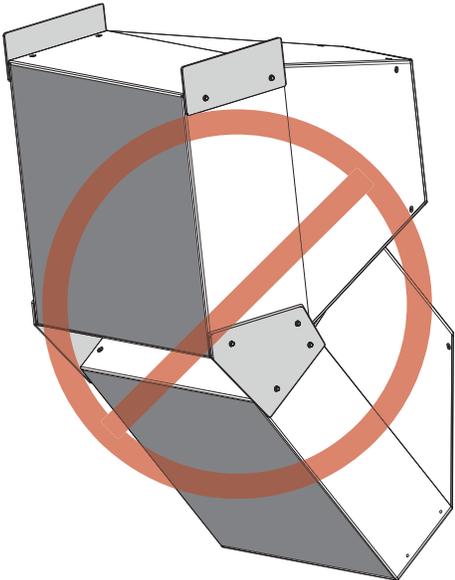


Avertissement!

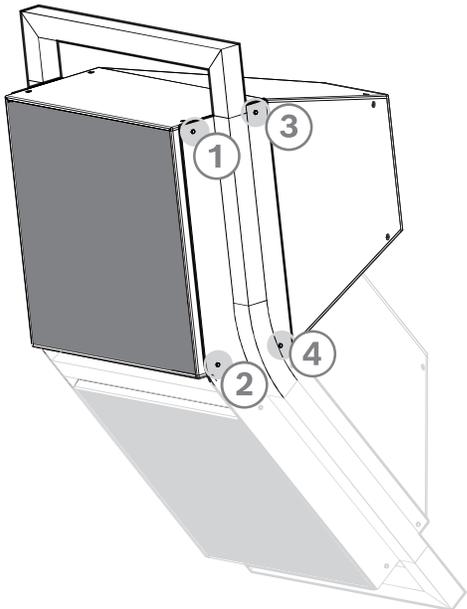
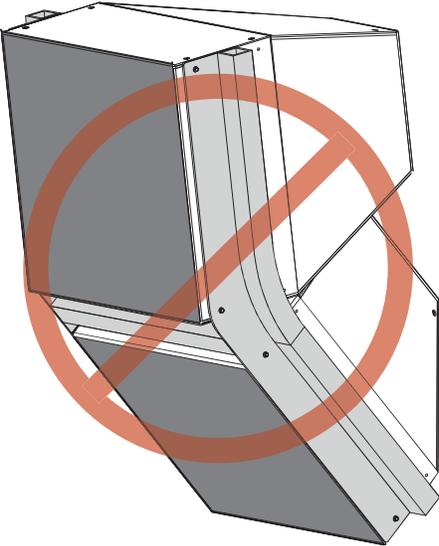
Les concepts simplifiés sont présentés à des fins d'illustration seulement et ne représentent ou n'impliquent aucune conception aboutie d'Electro-Voice.

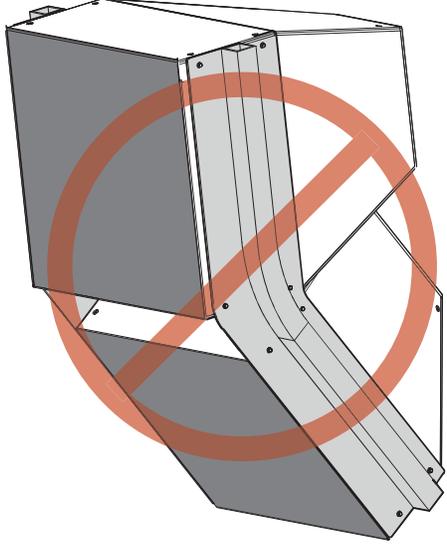
Tout cadre spécifique doit être conçu par un ingénieur spécialisé en structure expérimenté, conformément aux lois et réglementations locales.

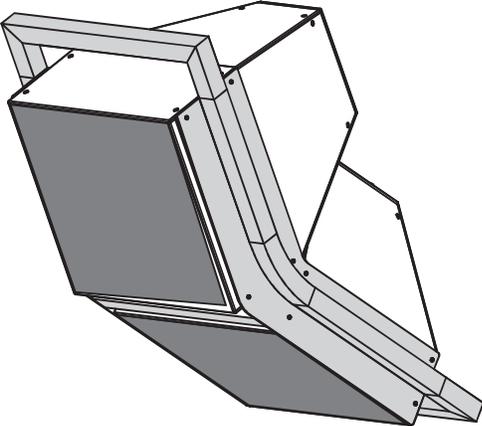
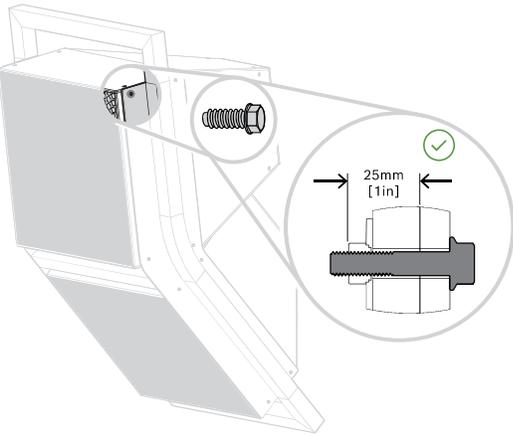
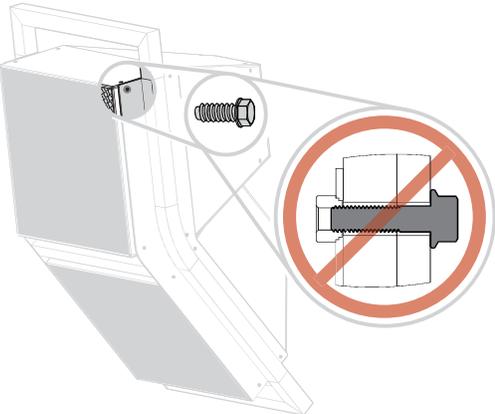
Electro-Voice ne pourra être tenu responsable pour le montage d'un système d'accrochage personnalisé.

Correct	Incorrect
<p>Suspendez chaque élément du système à partir du cadre de manière indépendante.</p> 	<p>NE PAS SUSPENDRE d'élément au bas d'un autre élément.</p> 

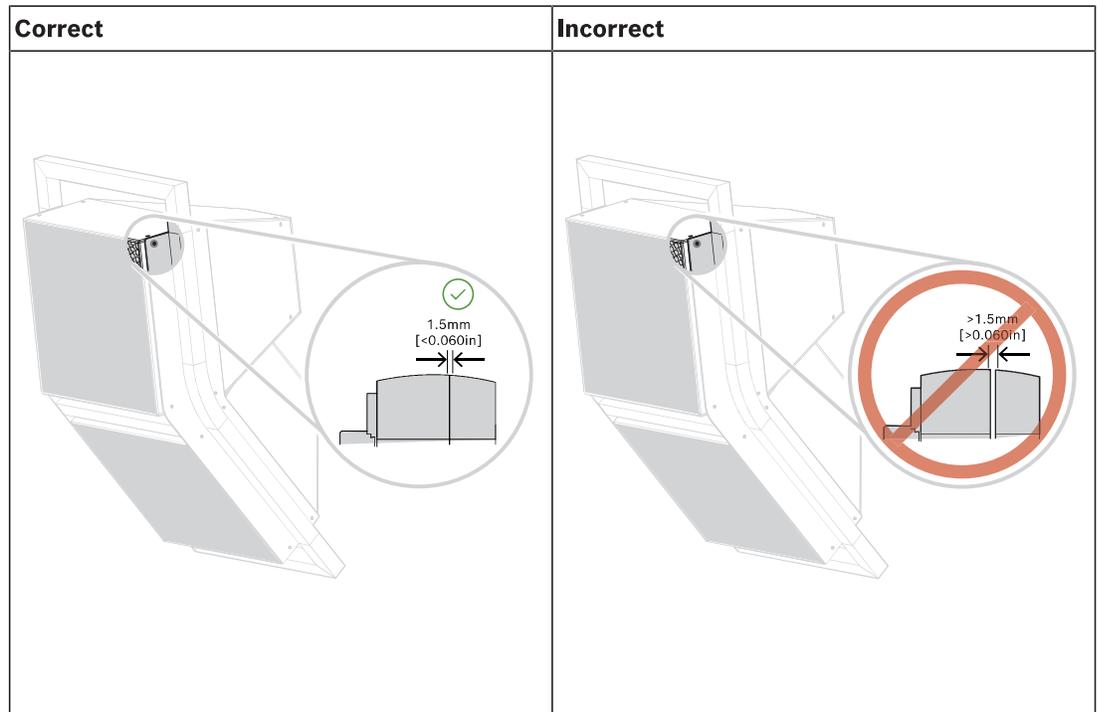
Correct	Incorrect
<p>Utilisez au moins huit points d'accrochage M10 structurels sur chaque élément d'enceinte, quatre de chaque côté de l'élément.</p>	<p>N'UTILISEZ PAS moins de quatre points d'accrochage M10 de chaque côté de l'enceinte.</p>

Correct	Incorrect
	

Correct	Incorrect
<p>Installez des barres de support latérales une fois les enceintes montées sur les côtés du cadre afin de vous assurer qu'elles sont bien fixées sur l'enceinte et que le cadre est rigide entre les points de montage latéraux.</p>	<p>NE PAS UTILISER de plaques de chaque côté de l'enceinte sans support latéral.</p> 

Correct	Incorrect
	
<p>Utilisez des anneaux de levage M10 qui pénètrent dans l'enceinte de 30 à 45 mm. Utilisez un frein fileté et serrez de manière appropriée en fonction du type de fixation utilisé. Le serrage ne doit pas dépasser 13,5 N·m (120 pouces-livres). Utilisez uniquement des anneaux de levage capables de supporter le poids de l'enceinte avec un facteur de sécurité conforme aux lois et réglementations locales.</p> 	<p>NE PAS UTILISER d'anneaux de levage trop longs ou trop courts.</p> 

Correct	Incorrect
<p>L'écart entre le cadre personnalisé et l'ébénisterie doit être inférieur à 1,5 mm.</p>	<p>ÉVITER tout écart de plus d'1,5 mm entre l'ébénisterie et le cadre personnalisé.</p>



6 Considération relative à la conception résistante aux intempéries

6.1 IP (Protection contre les infiltrations)

Les modèles MTS sont recouverts d'un revêtement EVCoat. Les grilles sont dotées d'un couvercle hydrofuge et d'un cache écrou presse-étoupe qui, lorsqu'ils sont correctement installés, assurent l'étanchéité de la coupelle d'entrée contre les infiltrations d'eau et de poussière.

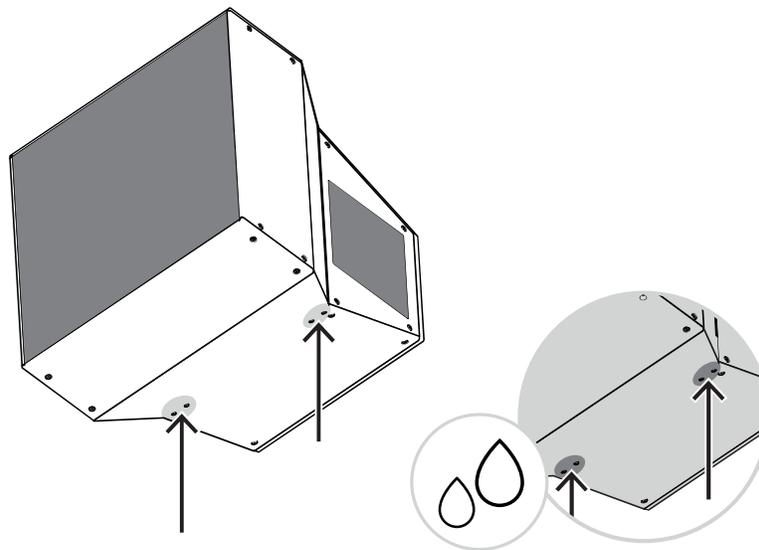
Tous les modèles MTS sont conformes IP55 et peuvent être inclinés à 5°.

Les modèles PW (partiellement résistants aux intempéries) doivent être installés sous un toit sans exposition directe au vent, à la pluie et au soleil.

Les modèles FW (résistants aux intempéries) peuvent être installés à des endroits exposés à tous les éléments.

6.2 Trous de drainage

Les MTS résistants aux intempéries possèdent des trous de drainage optionnels au bas de l'ébénisterie. La conception du trou de drainage évacue l'eau qui s'accumule au fil du temps. Electro-Voice recommande aux installateurs d'ouvrir les trous de drainage pour les applications dans lesquelles les enceintes MTS sont directement exposées aux précipitations.



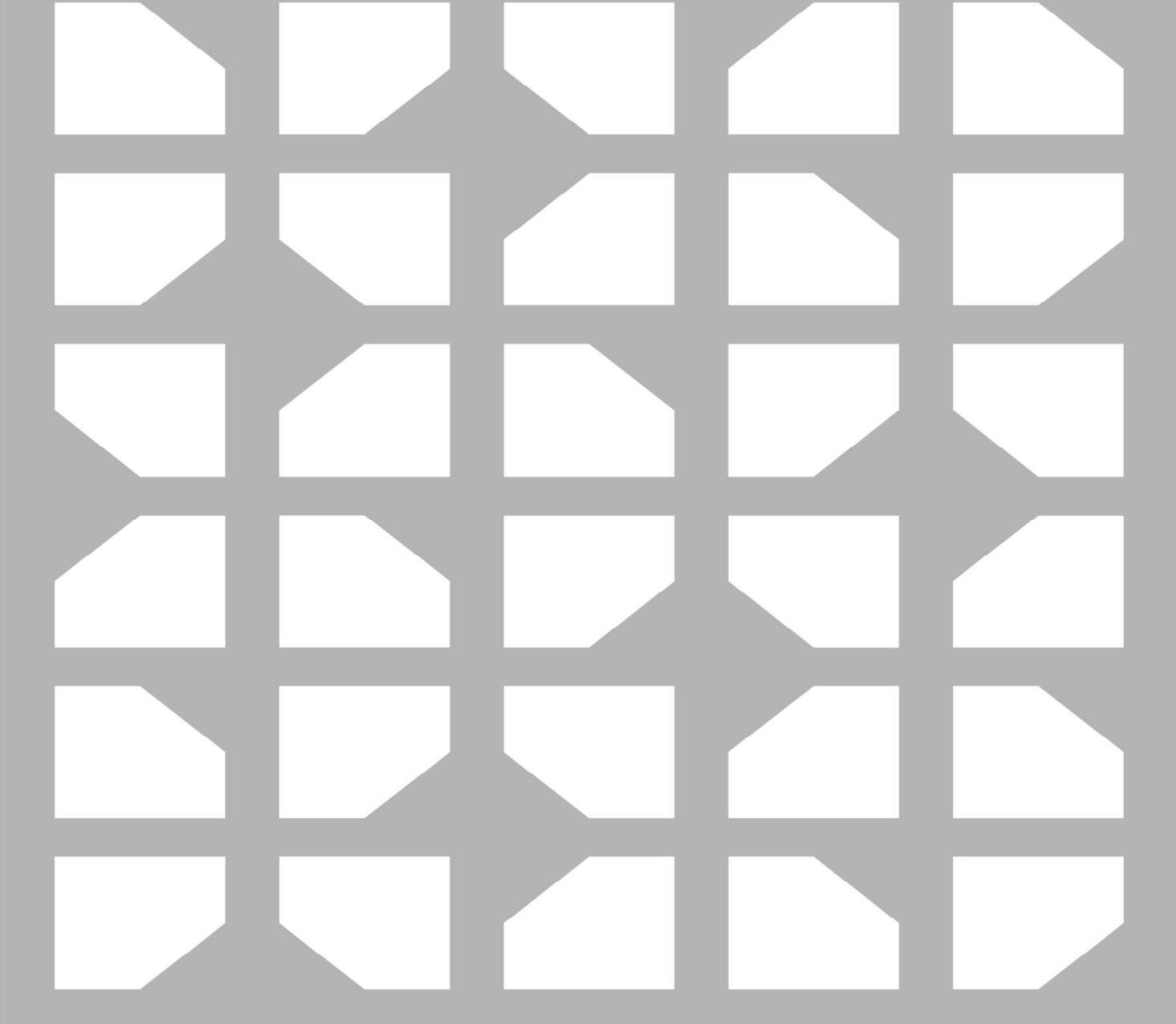
Remarque!

L'ouverture des trous de drainage peut générer des bruits d'air mineurs à proximité de l'enceinte, lesquels seront inaudibles à une distance d'écoute normale.



Avertissement!

N'utilisez jamais les trous de drainage M8 pour accrocher l'enceinte.



Bosch Sicherheitssysteme GmbH **Bosch Security Systems, LLC**

Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany

www.boschsecurity.com

© Bosch Sicherheitssysteme
GmbH, 2022

12000 Portland Avenue South
Burnsville MN 55337
USA

www.electrovoice.com

© Bosch Security Systems,
LLC, 2022