KLING & FREITAG
SOUND SYSTEMS

FR | VERSION 1.1 | 17.03.2020

# MANUEL D'UTILISATION

## K&F VIDA M

# Sommaire


| Chapitre / Paragraphe | Page |
|---|---|
| **1 Avant-propos** | **5** |
| 1.1 Symboles utilisés dans ce manuel d'utilisation | 5 |
| 1.2 Informations relatives à ce manuel d'utilisation | 5 |
| **2 Description du produit** | **6** |
| 2.1 Utilisation conforme | 6 |
| 2.2 Variantes du produit | 6 |
| 2.3 Configuration minimale requise | 7 |
| 2.4 Fournitures | 7 |
| 2.4.1 Fournitures VIDA M 110 / 110 S | 7 |
| 2.4.2 Fournitures VIDA M 220 / 220 S | 7 |
| 2.5 Vue d'ensemble des composants VIDA M 110 / 110 S | 8 |
| 2.6 Vue d'ensemble des composants VIDA M 220 / 220 S | 9 |
| 2.7 LED de face avant | 10 |
| 2.8 Accessoires | 11 |
| 2.9 Dimensions | 12 |
| 2.9.1 Dimensions VIDA M 110 / 110 S | 12 |
| 2.9.2 Dimensions VIDA M 220 / 220 S | 13 |
| 2.10 Caractéristiques techniques | 14 |
| 2.10.1 Caractéristiques techniques VIDA M 110 | 14 |
| 2.10.2 Caractéristiques techniques VIDA M 110 S | 15 |
| 2.10.3 Caractéristiques techniques VIDA M 220 | 16 |
| 2.10.4 Caractéristiques techniques VIDA M 220 S | 17 |
| 2.11 Diagrammes de mesure | 18 |
| **3 Consignes de sécurité générales** | **20** |
| **4 Montage initial des modules pour VIDA M 220 / 220 S** | **21** |
| **5 Câblage** | **24** |
| 5.1 Position et définition des connexions | 24 |
| 5.2 Affectation des ports | 24 |
| 5.2.1 Raccordement secteur | 24 |
| 5.2.2 Raccordement des signaux audio | 25 |
| 5.2.3 GPIO | 26 |
| **6 GPIO : Données techniques** | **27** |
| 6.1 GPI | 27 |
| 6.1.1 Circuit interne GPI : | 28 |
| 6.2 GPO | 29 |
| **7 Latences du système** | **30** |
| 7.1 Latence Dante | 30 |
| 7.1.1 Exemple | 30 |
| 7.1.2 Commutation des modes " Dante Redundancy " | 31 |

7.1.3 Planification de la latence Dante avec bond supplémentaire 31
**8 Mise en service 32**
**9 Mises à jour 34**
9.1 Mise à jour du micrologiciel 34
9.2 Mise à jour de Dante 35
**10 Maintenance et entretien 36**
**11 Transport et stockage 37**
**12 Recyclage 37**
12.1 Allemagne 37
12.2 EU, Norvège, Islande et Liechtenstein 37
12.3 Pour tout autre pays 37
**13 Déclaration de conformité UE 38**

# 1 Avant-propos

## 1.1 Symboles utilisés dans ce manuel d'utilisation

AVERTISSEMENT

Ce symbole signale un danger potentiel susceptible de porter atteinte à la santé des personnes, voire d'entraîner la mort. Le non-respect de ces indications peut se traduire par de graves effets sur la santé, voire des lésions mortelles.

ATTENTION

Ce symbole signale une situation potentiellement dangereuse. Le non-respect de ces indications peut se traduire par des lésions légères ou des dommages matériels.

AVIS

Ce symbole fournit d'importantes indications sur la manipulation conforme des produits décrits. Le non-respect de ces indications peut entraîner des dysfonctionnements ou des dommages matériels.

CONSEIL

Ce symbole fournit des indications sur la manipulation aisée des produits décrits.

## 1.2 Informations relatives à ce manuel d'utilisation

FR | Traduction du manuel d'utilisation original

La langue d'origine de tous les manuels d'utilisation de KLING & FREITAG est l'allemand.

© KLING & FREITAG GMBH, tous droits réservés.

Toutes les informations contenues dans ce manuel d'utilisation sont basées sur les informations disponibles au moment de l'impression sur les propriétés des produits qui y sont décrites ainsi que les règles de sécurité correspondantes.

Les spécifications techniques, les dimensions, le poids et les propriétés ne constituent en aucun cas des propriétés expressément garanties.

Le fabricant se réserve expressément le droit d'apporter des changements et des modifications dans le cadre des dispositions légales ainsi que des améliorations des propriétés du produit.

**Le présent manuel d'utilisation et toutes les autres informations nécessaires à une utilisation en toute sécurité doivent être à la disposition de toutes les personnes appelées à utiliser le système d'enceintes au moment du montage, du démontage et pendant son fonctionnement ! Le système d'enceintes ne doit ni être installé, ni être utilisé avant que le manuel n'ait été lu, assimilé et qu'il ne soit à portée de main sur le site.**

Si vous avez besoin de manuels d'utilisation de KLING & FREITAG, vous pouvez les commander auprès de nos services ou les télécharger de notre site Internet www.kling-freitag.de.

Contact : info@kling-freitag.de
KLING & FREITAG GMBH, Wohlenbergstr. 5, D-30179 Hannover
Téléphone +49 (0) 511 96 99 70, télécopie +49 (0) 511 67 37 94.

# 2 Description du produit

## 2.1 Utilisation conforme

Vous devez utiliser le système d'enceintes VIDA M uniquement en intérieur (Indoor) et uniquement sous forme de système à installation fixe. Le système n'est pas conçu pour être monté, démonté, modifié ou transporté constamment.

**AVERTISSEMENT**

**Danger ! Chute ou basculement d'éléments**

L'enceinte acoustique Kling & Freitag doit être installée, suspendue, fixée et utilisée uniquement de la manière spécifiée dans ce manuel et avec les éléments prévus à cet effet.

L'enceinte ne doit pas être inclinée mécaniquement.

**AVIS**

**Apparition possible de dysfonctionnements**

Ne pas utiliser l'enceinte au-delà d'une température ambiante de 45°C (113°°F) maximum.

Ne pas utiliser l'enceinte à une altitude de plus de 2 000 m (6 000 pieds).

L'humidité relative de l'air en service et en stockage doit se situer entre 10 % et 90 %.

Le produit n'est pas destiné à une utilisation dans un environnement hautement corrosif.

**Apparition possible de bruits parasites dans les appareils ménagers**

L'appareil n'est pas destiné à une utilisation dans des bâtiments d'habitation.

Toute utilisation s'inscrivant au-delà de l'utilisation décrite dans le présent mode d'utilisation sera considérée comme non conforme.

## 2.2 Variantes du produit

VIDA M existe en quatre variantes qui correspondent à différentes applications et différentes portées.

**VIDA M 110**

- Construction asymétrique
- Portée : env. 20 m
- Hauteur : 1,1 m

**VIDA M 110 S**

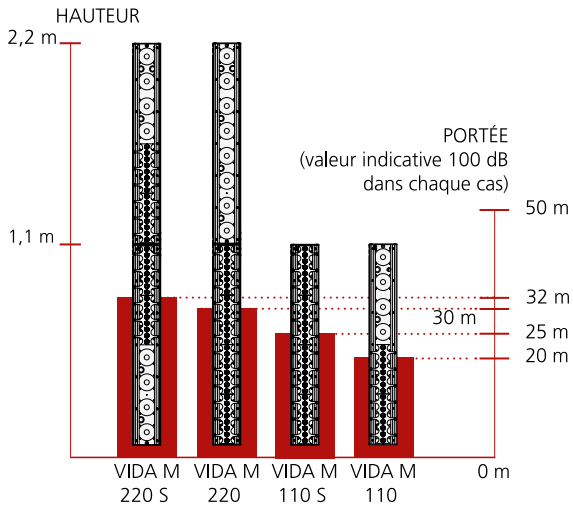
- Construction symétrique
- Portée : env. 25 m
- Hauteur : 1,1 m

**VIDA M 220**

- Construction asymétrique
- Portée : env. 30 m
- Hauteur : 2,2 m

**VIDA M 220 S**

- Construction symétrique
- Portée : env. 32 m
- Hauteur : 2,2 m




 © KLING & FREITAG GMBH

## 2.3 Configuration minimale requise

- Accessoires de montage
- Ordinateur avec Windows 8, 8.1 ou 10
- VIDA App

  Vous pouvez télécharger et installer gratuitement l'application VIDA App pour configurer le système d'enceintes à partir du Windows Store :

  Pour cela, allez sur **Microsoft App Store** et recherchez **‚VIDA App'**

  Des informations complémentaires figurent dans le manuel d'utilisation de l'application VIDA App que vous pouvez télécharger sur notre site Internet :

  **www.kling-freitag.de**
- Source audio via " Analog ", 'AES 3 " ou " Dante ".

## 2.4 Fournitures

### 2.4.1 Fournitures VIDA M 110 / 110 S

- 1 x enceinte VIDA M 110 / 110 S
- 12 x capuchons pour alésages fraisés
- 1 x plaque d'étanchéité pour la zone de branchement
- 7 x vis à tête fraisée M4x10 pour fixer la plaque d'étanchéité
- 1 x connecteur 3 pôles pour le câble d'alimentation
- 1 x connecteur 9 pôles pour les signaux d'entrée audio
- 1 x connecteur 15 pôles pour les signaux GPIO
- 3 x serre-câbles
- 5 ml Loctite 2400
- 1 x manuel d'utilisation

### 2.4.2 Fournitures VIDA M 220 / 220 S

- 1 module passif pour VIDA M 220 ou VIDA M 220 S
- 1 module actif pour VIDA M 220 ou VIDA M 220 S
- 2 x plaques de raccordement des modules
- 12 x vis à tête fraisée M6x10 pour le raccordement des modules
- 12 x capuchons pour alésages fraisés
- 1 x plaque d'étanchéité pour la zone de branchement du module actif
- 1 x plaque d'étanchéité pour la zone de branchement du module passif
- 14 x vis à tête fraisée M4x10 pour fixer les plaques d'étanchéité
- 1 x connecteur 3 pôles pour le câble d'alimentation
- 1 x connecteur 9 pôles pour les signaux d'entrée audio
- 1 x connecteur 15 pôles pour les signaux GPIO
- 3 x serre-câbles
- 5 ml Loctite 2400
- 1 x manuel d'utilisation

## 2.5 Vue d’ensemble des composants VIDA M 110 / 110 S

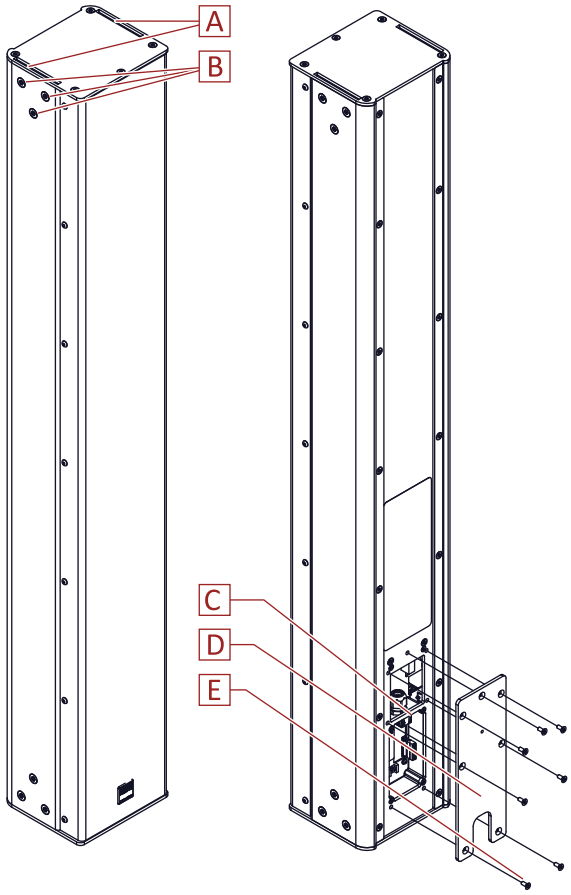
**[A]** Entrée de raccordement des accessoires de montage, existe également sur la face inférieure

**[B]** Alésages de montage des accessoires. Ils peuvent être obturés à l'aide des capuchons fournis s’ils ne sont pas utilisés.

**[C]** Zone de branchement

**[D]** Plaque d'étanchéité pour la zone de branchement

**[E]** Vis de fixation de la plaque d’étanchéité
7 vis à tête fraisée M4x10 à six pans creux IS2,5




 © KLING & FREITAG GMBH

## 2.6 Vue d'ensemble des composants VIDA M 220 / 220 S

**[A] Module passif**

**[B]** Entrée de raccordement des accessoires de montage, à connecter sur la face inférieure au module actif

**[C]** Alésages de montage des accessoires. Ils peuvent être obturés à l'aide des capuchons fournis s'ils ne sont pas utilisés. Les alésages sur la face inférieure servent au branchement du module actif [H].

**[D]** Zone de branchement pour le raccordement au module actif

**[E]** Plaque d'étanchéité pour la zone de branchement du module passif

**[F]** Vis de fixation de la plaque d'étanchéité
7 x vis à tête fraisée M4x10 à six pans creux IS2,5

**[G]** Connecteur pour le raccordement du module passif au module actif

**[H] Module actif**

**[I]** Câble avec connecteurs enfichables et passe-câbles étanches pour le module passif L'enceinte VIDA M 220 ne possède qu'un seul câble !

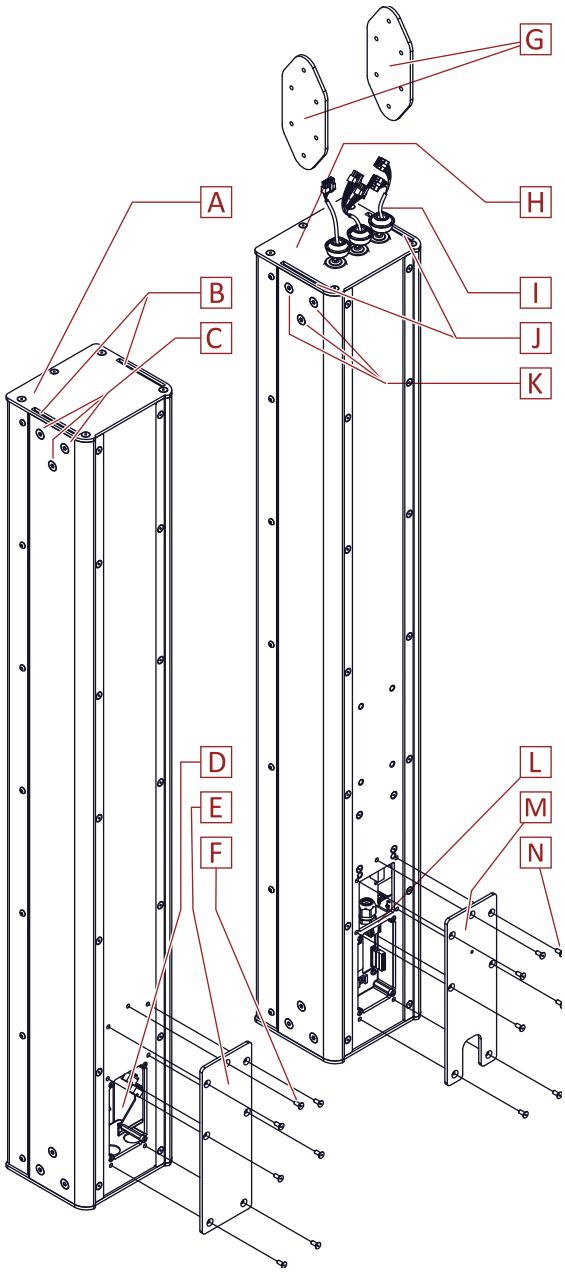
**[J]** Entrée de raccordement au module passif, à connecter sur la face inférieure avec les accessoires de montage

**[K]** Alésages de raccordement au module actif [A]. Les alésages sur la face inférieure servent à fixer les accessoires de montage. Ils peuvent être obturés à l'aide des capuchons fournis s'ils ne sont pas utilisés.

**[L]** Zone de branchement

**[M]** Plaque d'étanchéité pour la zone de branchement du module actif

**[N]** Vis de fixation de la plaque d'étanchéité
7 x vis à tête fraisée M4x10 à six pans creux IS2,5



## 2.7 LED de face avant

Une LED est montée sur chaque enceinte VIDA M derrière la grille de la face avant. Vous pouvez activer cette LED avec l'application VIDA App pour identifier une enceinte VIDA M en particulier.

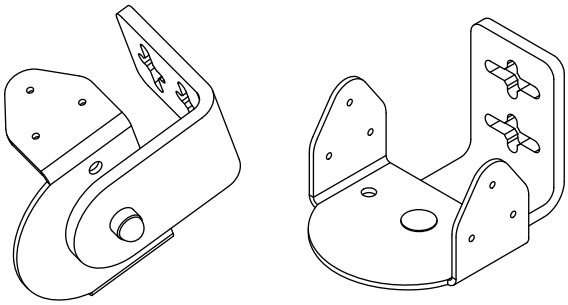
Les états de fonctionnement ci-après sont indiqués par des couleurs :

- bleu – powering up : l'enceinte démarre et est rapidement prête au service
- rouge – beam error (brille en permanence) : l'enceinte est entièrement démarrée et est prête au service, il est cependant nécessaire de vérifier la configuration du faisceau sonore.
- vert – identification : l'enceinte fait partie du groupe d'enceintes sélectionné.
- clignote rouge-vert – erreur : erreur de configuration, effectuer une mise à jour du micrologiciel Voir le chapitre »Mises à jour«, page 34.

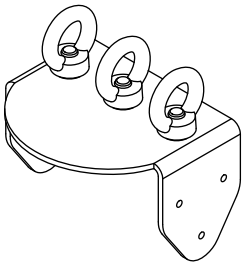
 © KLING & FREITAG GMBH

## 2.8 Accessoires

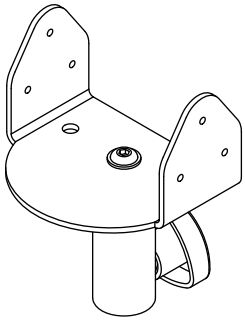
Support mural VIDA M



Cadre de suspension VIDA M

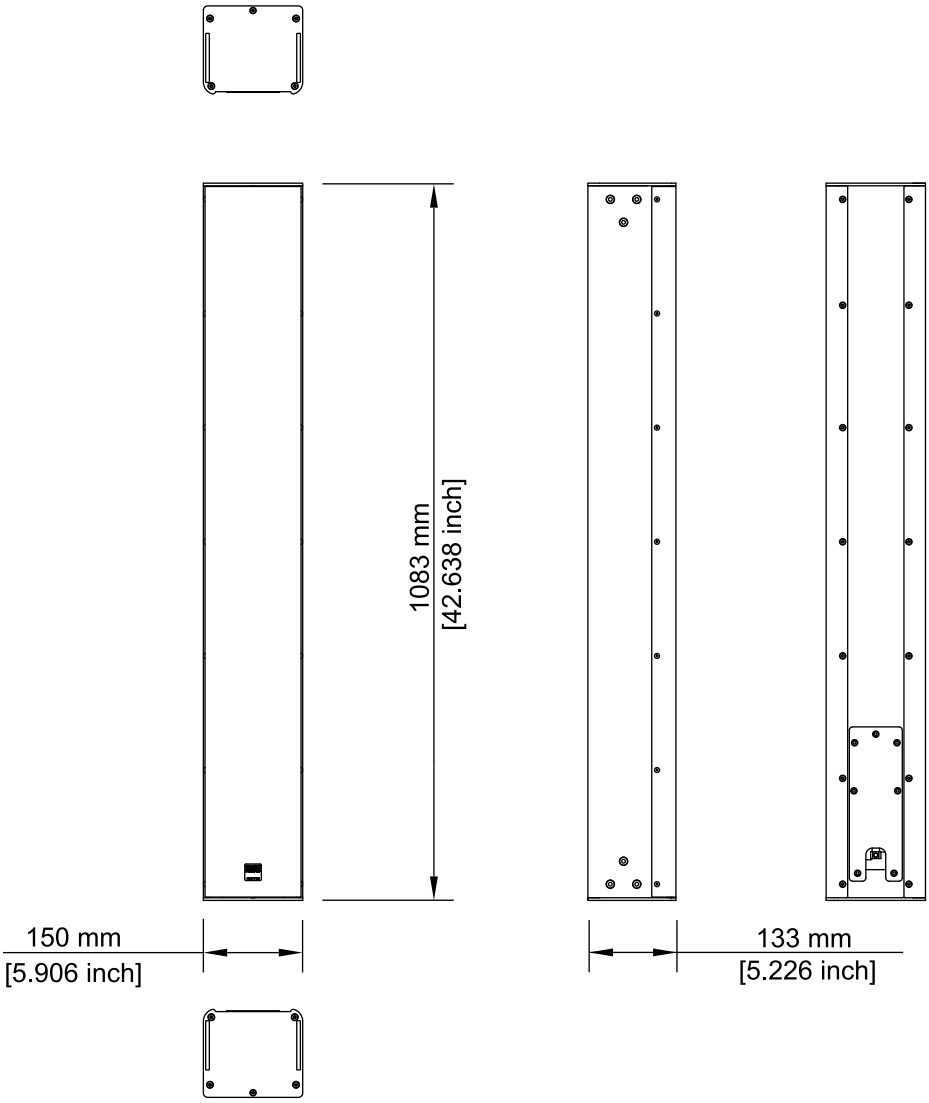


Fixation de pied VIDA M,
pour VIDA M 110 / 110 S



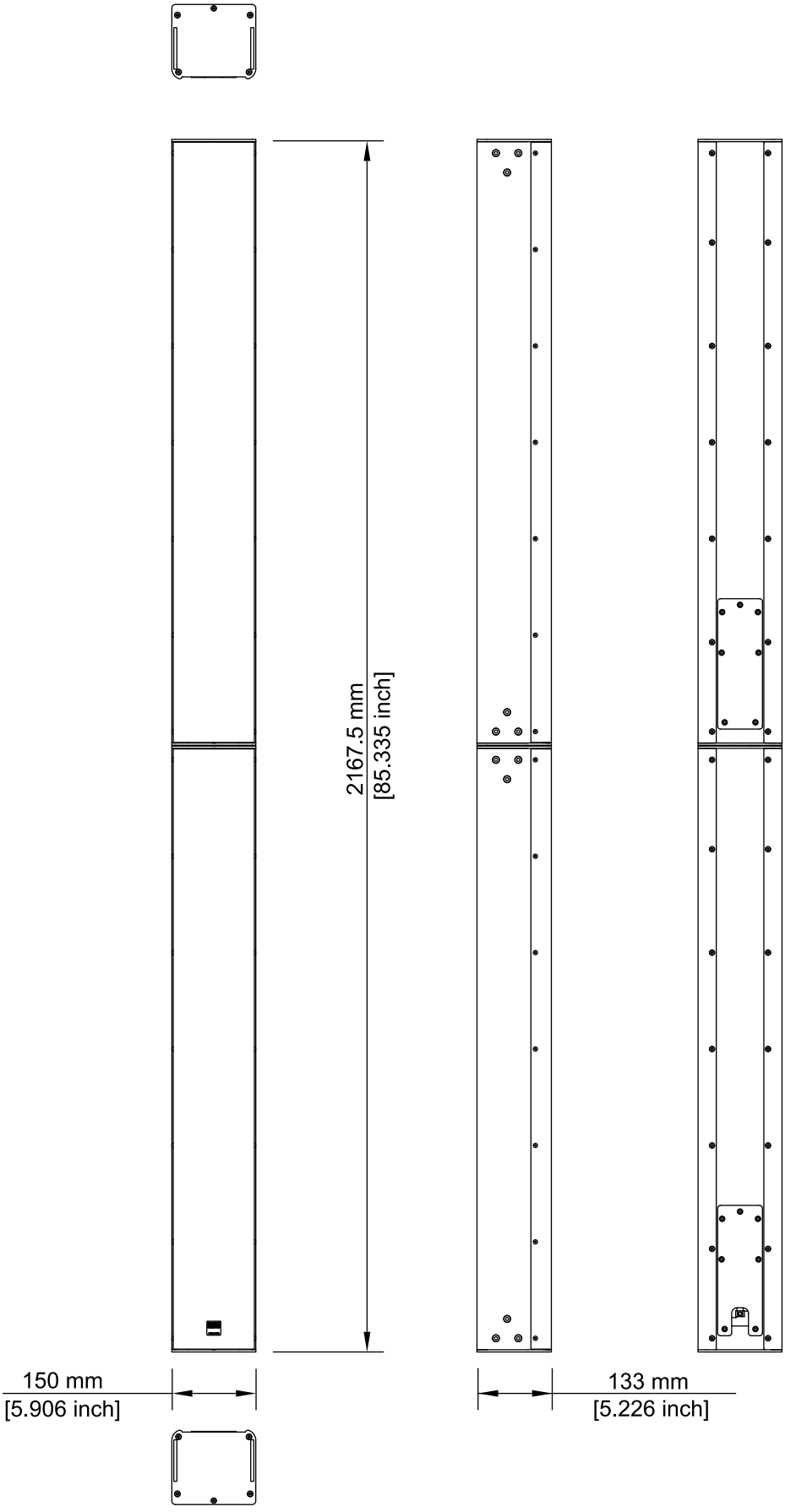
## 2.9 Dimensions

### 2.9.1 Dimensions VIDA M 110 / 110 S




 © KLING & FREITAG GMBH

### 2.9.2 Dimensions VIDA M 220 / 220 S



## 2.10 Caractéristiques techniques

### 2.10.1 Caractéristiques techniques VIDA M 110

| | |
|---|---|
| **Principe** | Haut-parleur linéaire actif 2-voies de conception coaxiale avec faisceau orientable électronique (beam steering) |
| **Commande** | Commande de chaque enceinte par son propre canal DSP/ Amp |
| **Réponse en fréquence -10 dB** | 95 Hz – 22 kHz |
| **Réponse en fréquence ±3 dB** | 125 Hz – 21 kHz |
| **Angle de rayonnement horizontal** | 90° nominal |
| **Angle de rayonnement vertical** | Réglable en continu jusqu'à une ouverture angulaire de 90° angle de commande +/- 45° |
| **Pression acoustique max.** | 131 dB |
| **Composants** | 16 x tweeters à dôme 1"<br>8 x 4" driver de moyennes fréquences (graves) |
| **Raccordements** | DANTE™ (primaire/secondaire)/remote (RJ45) compatible AES67, entrée AES/EBU (borne Phoenix, 9 broches)<br>Entrée analogique (borne Phoenix, 9 broches)<br>GPIO (borne Phoenix, 15 broches)<br>AUX OUT (borne Phoenix, 9 broches) |
| **AUX OUT** | Sortie DSP contrôlable, p. ex. pour extension des graves, nominal +6 dBu |
| **Entrée analogique** | Pleine échelle pour +18 dBu |
| **Bloc d'alimentation étendue** | 100 V – 240 V CA, 50/60 Hz |
| **Puissance absorbée nominale[a)]** | 185 W |
| **Puissance absorbée maximale** | 450 W |
| **Modèle d'enveloppe** | Profilé en aluminium extrudé, revêtement thermolaqué résistant, grille en acier opaque avec mousse acoustique, bornier de raccordement dissimulé |
| **Dimensions (H x L x P)** | 1083 x 150 x 133 mm |
| **Poids** | 16,5 kg |
| **Teintes** | RAL 9005 (noir) – standard<br>RAL 9010 (blanc) – standard<br>RAL teinte spéciale – option |

a) à 1/8 de la puissance maximum

 © KLING & FREITAG GMBH

## 2.10.2 Caractéristiques techniques VIDA M 110 S

| | |
|---|---|
| **Principe** | Haut-parleur linéaire actif 2-voies de conception coaxiale avec faisceau orientable électronique (beam steering) |
| **Commande** | Commande de chaque enceinte par son propre canal DSP/ Amp |
| **Réponse en fréquence -10 dB** | 95 Hz – 22 kHz |
| **Réponse en fréquence ±3 dB** | 125 Hz – 21 kHz |
| **Angle de rayonnement horizontal** | 90° nominal |
| **Angle de rayonnement vertical** | Réglable en continu jusqu'à une ouverture angulaire de 90° angle de commande +/- 45° |
| **Pression acoustique max.** | 131 dB |
| **Composants** | 32 x tweeters à dôme 1"<br>8 x 4" driver de moyennes fréquences (graves) |
| **Raccordements** | DANTE™ (primaire/secondaire)/remote (RJ45) compatible AES67, entrée AES/EBU (borne Phoenix, 9 broches)<br>Entrée analogique (borne Phoenix, 9 broches)<br>GPIO (borne Phoenix, 15 broches)<br>AUX OUT (borne Phoenix, 9 broches) |
| **AUX OUT** | Sortie DSP contrôlable, p. ex. pour extension des graves, nominal +6 dBu |
| **Entrée analogique** | Pleine échelle pour +18 dBu |
| **Bloc d'alimentation étendue** | 100 V – 240 V CA, 50/60 Hz |
| **Puissance absorbée nominale[a)]** | 240 W |
| **Puissance absorbée maximale** | 585 W |
| **Modèle d'enveloppe** | Profilé en aluminium extrudé, revêtement thermolaqué résistant, grille en acier opaque avec mousse acoustique, bornier de raccordement dissimulé |
| **Dimensions (H x L x P)** | 1083 x 150 x 133 mm |
| **Poids** | 17,4 kg |
| **Teintes** | RAL 9005 (noir) – standard<br>RAL 9010 (blanc) – standard<br>RAL teinte spéciale – option |

a) à 1/8 de la puissance maximum

### 2.10.3 Caractéristiques techniques VIDA M 220

| | |
|---|---|
| **Principe** | Haut-parleur linéaire actif 2-voies de conception coaxiale avec faisceau orientable électronique (beam steering) |
| **Commande** | Commande de chaque enceinte par son propre canal DSP/ Amp |
| **Réponse en fréquence -10 dB** | 95 Hz – 22 kHz |
| **Réponse en fréquence ±3 dB** | 125 Hz – 21 kHz |
| **Angle de rayonnement horizontal** | 90° nominal |
| **Angle de rayonnement vertical** | Réglable en continu jusqu'à une ouverture angulaire de 90° angle de commande +/- 45° |
| **Pression acoustique max.** | 133 dB |
| **Composants** | 32 x tweeters à dôme 1"<br>16 x 4" driver de moyennes fréquences (graves) |
| **Raccordements** | DANTE™ (primaire/secondaire)/remote (RJ45) compatible AES67, entrée AES/EBU (borne Phoenix, 9 broches)<br>Entrée analogique (borne Phoenix, 9 broches)<br>GPIO (borne Phoenix, 15 broches)<br>AUX OUT (borne Phoenix, 9 broches) |
| **AUX OUT** | Sortie DSP contrôlable, p. ex. pour extension des graves, nominal +6 dBu |
| **Entrée analogique** | Pleine échelle pour +18 dBu |
| **Bloc d'alimentation étendue** | 100 V – 240 V CA, 50/60 Hz |
| **Puissance absorbée nominale[a)]** | 305 W |
| **Puissance absorbée maximale** | 700 W |
| **Modèle d'enveloppe** | Profilé en aluminium extrudé, revêtement thermolaqué résistant, grille en acier opaque avec mousse acoustique, bornier de raccordement dissimulé |
| **Dimensions (H x L x P)** | 2167,5 x 150 x 133 mm |
| **Poids** | 31,6 kg |
| **Teintes** | RAL 9005 (noir) – standard<br>RAL 9010 (blanc) – standard<br>RAL teinte spéciale – option |

a) à 1/8 de la puissance maximum

 © KLING & FREITAG GMBH

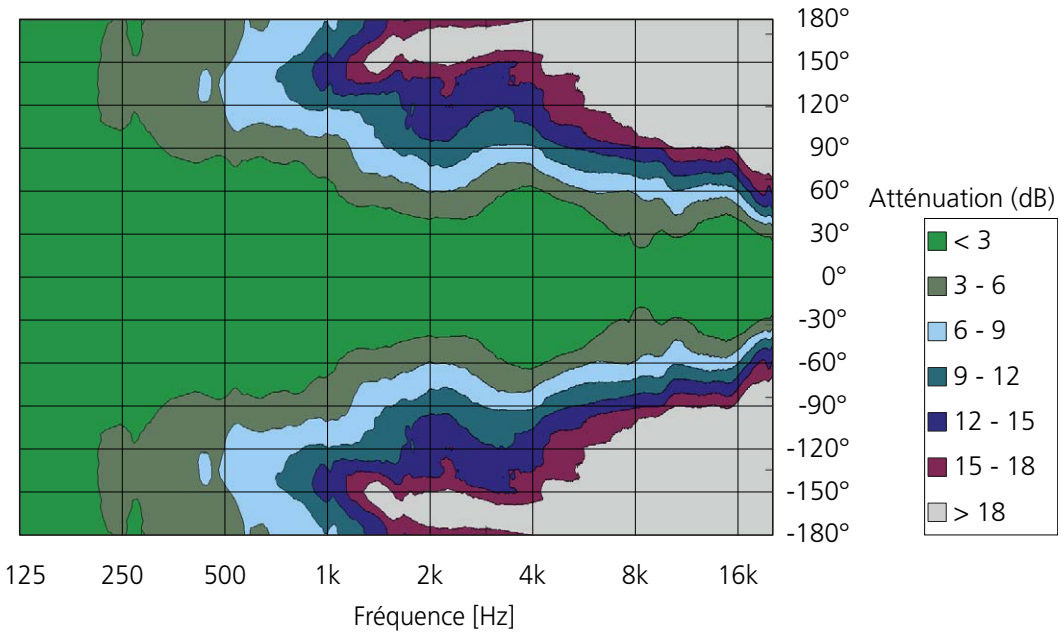
## 2.10.4 Caractéristiques techniques VIDA M 220 S

| | |
|---|---|
| **Principe** | Haut-parleur linéaire actif 2-voies de conception coaxiale avec faisceau orientable électronique (beam steering) |
| **Commande** | Commande de chaque enceinte par son propre canal DSP/ Amp |
| **Réponse en fréquence -10 dB** | 95 Hz – 22 kHz |
| **Réponse en fréquence ±3 dB** | 125 Hz – 21 kHz |
| **Angle de rayonnement horizontal** | 90° nominal |
| **Angle de rayonnement vertical** | Réglable en continu jusqu'à une ouverture angulaire de 90° angle de commande +/- 45° |
| **Pression acoustique max.** | 133 dB |
| **Composants** | 32 x tweeters à dôme 1"<br>16 x 4" driver de moyennes fréquences (graves) |
| **Raccordements** | DANTE™ (primaire/secondaire)/remote (RJ45) compatible AES67, entrée AES/EBU (borne Phoenix, 9 broches)<br>Entrée analogique (borne Phoenix, 9 broches)<br>GPIO (borne Phoenix, 15 broches)<br>AUX OUT (borne Phoenix, 9 broches) |
| **AUX OUT** | Sortie DSP contrôlable, p. ex. pour extension des graves, nominal +6 dBu |
| **Entrée analogique** | Pleine échelle pour +18 dBu |
| **Bloc d'alimentation étendue** | 100 V – 240 V CA, 50/60 Hz |
| **Puissance absorbée nominale[a)]** | 305 W |
| **Puissance absorbée maximale** | 700 W |
| **Modèle d'enveloppe** | Profilé en aluminium extrudé, revêtement thermolaqué résistant, grille en acier opaque avec mousse acoustique, bornier de raccordement dissimulé |
| **Dimensions (H x L x P)** | 2167,5 x 150 x 133 mm |
| **Poids** | 31,6 kg |
| **Teintes** | RAL 9005 (noir) – standard<br>RAL 9010 (blanc) – standard<br>RAL teinte spéciale – option |

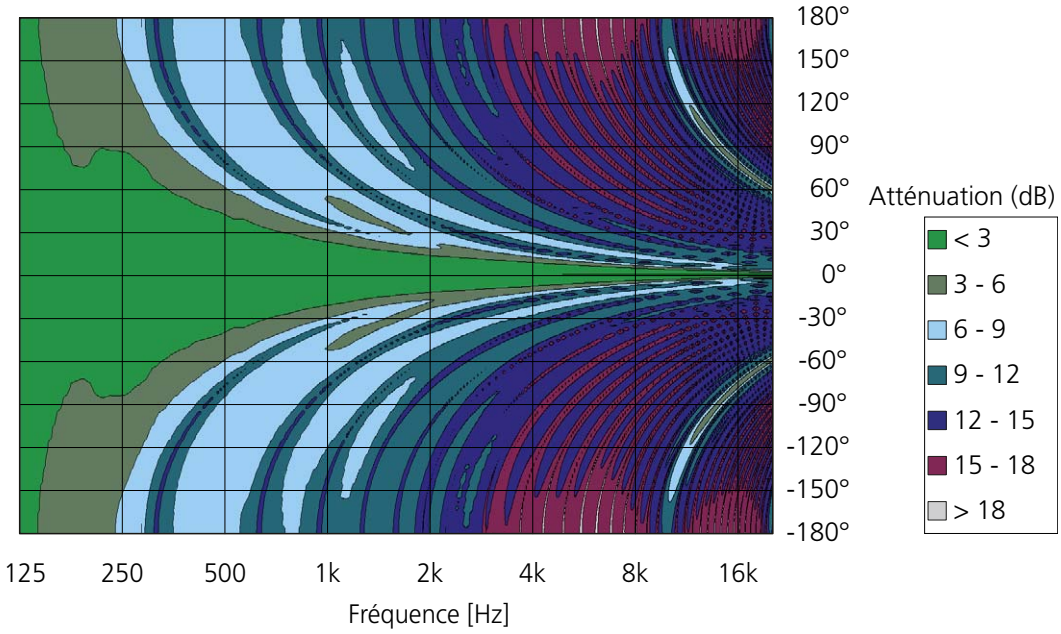
a) à 1/8 de la puissance maximum

## 2.11 Diagrammes de mesure

**Directivité horizontale**

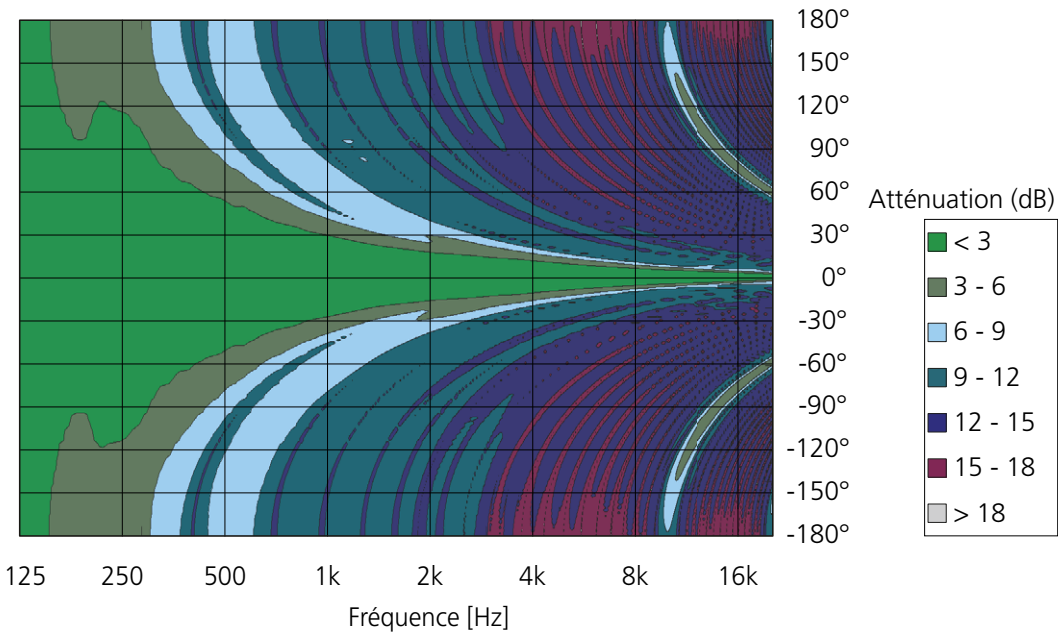



**Directivité verticale**

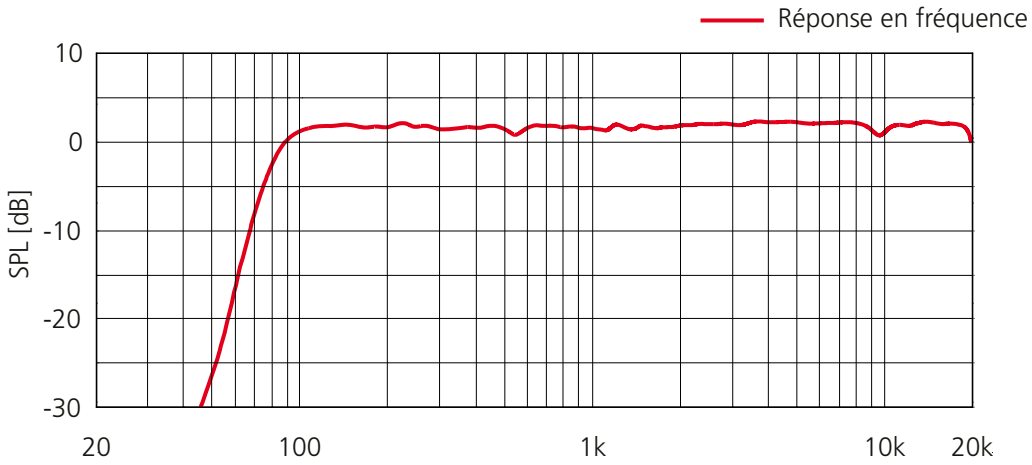



 © KLING & FREITAG GMBH

**Directivité verticale optimisée**




**Réponse en fréquence " on axis "**



# 3 Consignes de sécurité générales

AVERTISSEMENT

**Danger ! Choc électrique**

- Le raccordement à l'alimentation électrique ne doit être effectué que par un électricien qualifié.
- La source de tension secteur doit posséder une terre de protection obligatoirement connectée à l'appareil via le conducteur de protection du câble d'alimentation secteur.
- Les câbles électriques doivent être posés tels qu'ils ne puissent pas être foulés et qu'ils soient protégés de charges de traction et pincements dus à des objets.
- Tous les appareils interconnectés par câbles de signalisation et connectés à une terre de protection doivent être raccordés à une terre de protection commune. Si ceci n'est pas respecté, un risque de choc électrique ou de destruction des appareils connectés est donné.

**Danger ! Choc électrique et chute d'éléments**

- N'effectuer aucune intervention de maintenance ou de réparation sur l'appareil dépassant le cadre des travaux décrits dans le manuel d'utilisation.
- Les réparations doivent être effectuées par du personnel qualifié et les techniciens agréés de KLING & FREITAG.

**Danger ! Chute ou basculement d'éléments**

- Seul le personnel ayant reçu une formation dans le domaine de l'événementiel est autorisé à procéder à l'installation de l'enceinte.
- L'enceinte KLING & FREITAG doit être installée, suspendue, fixée et utilisée uniquement de la manière spécifiée dans ce manuel et avec les accessoires de montage prévus à cet effet.
- Respectez les consignes de sécurité figurant dans les manuels d'utilisation des accessoires de montage respectifs.
- Sauf stipulation contraire expresse dans le présent manuel d'utilisation, seules les pièces d'origine fournies par KLING & FREITAG doivent être utilisées pour le montage.
- Ce système d'enceintes ne doit pas être incliné par mouvement mécanique.
- Ne détachez jamais les modules individuels des enceintes VIDA M 220 / 220 S, une fois que celles-ci ont été assemblées, vissées et collées lors du montage initial.

**Danger d'incendie**

- L'appareil ne possède pas de fusible secteur. Il est impératif de protéger l'alimentation électrique en 230 V par 16 A maximum et celle en 115 V par 20 A maximum !
- La section du câble d'alimentation doit être suffisante.

ATTENTION

**Danger dû au niveau sonore**

Cet appareil peut générer un niveau sonore supérieur à 90 dB SPL, ce qui peut causer une perte d'acuité auditive permanente. Veillez à ne pas vous séjourner trop près des enceintes en fonctionnement.

AVIS

**Apparition possible de dysfonctionnements**

- Des interférences radio sur le câble d'alimentation électrique ou les câbles de signal Line peuvent provoquer des bruits parasites imprévus.

 © KLING & FREITAG GMBH

# 4 Montage initial des modules pour VIDA M 220 / 220 S

Les systèmes VIDA M 220 / 220 S sont livrés en modules séparés qu'il s'agit d'assembler lors du montage initial.

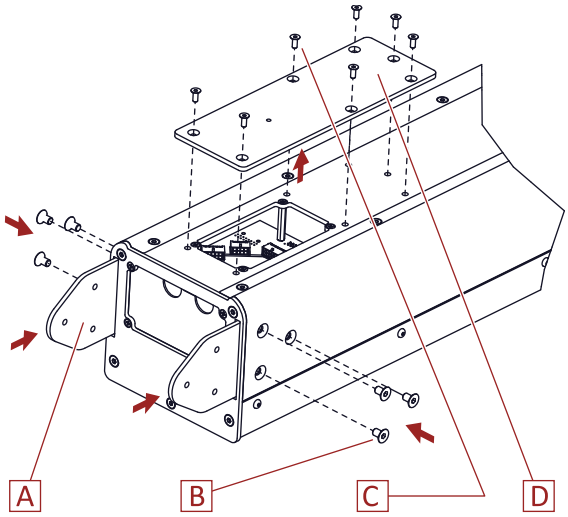
**AVERTISSEMENT**

**Danger ! Chute d'éléments**

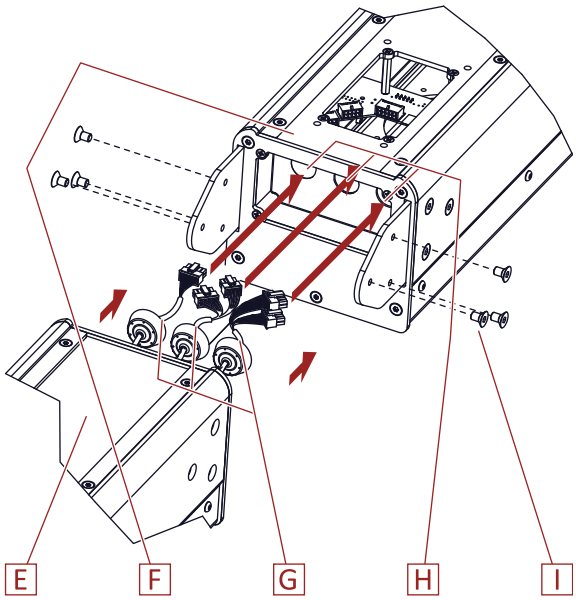
Ne détachez plus les modules individuels des enceintes VIDA M 220 / 220 S, une fois que celles-ci ont été assemblées, vissées et collées lors du montage initial.

| Outillage requis | Matériel de montage requis |
|---|---|
| Clé à six pans creux IS4 | Loctite 2400 (fourni) |
| Clé à six pans creux IS2,5 | |
| Pince à bec | |

1. Insérez le connecteur [A] jusqu'à la moitié dans les entrées du module passif.
2. Appliquez du Loctite 2400 sur les filets des vis à tête fraisée M6x10 [B].
3. Serrez toutes les vis à tête fraisée M6x10 [B] à l'aide d'une clé à six pans creux IS4 sans toutefois les serrer à fond !
4. Desserrez les vis à tête fraisée M4x10 [C] à l'aide d'une clé à six pans creux IS2,5, puis enlevez la plaque d'étanchéité [D].



5. Faites glisser le module actif [E] sur le module passif [F].
6. Ce faisant, passez les câbles avec les connecteurs enfichables [G] par les orifices prévus pour les câbles [H] du module passif. L'enceinte VIDA M 220 ne possède qu'un seul câble !
7. Enfoncez les passe-câbles étanches sur les câbles [G] dans les orifices pour câbles pour l'étanchéité de l'enveloppe. Vous devez entendre clairement un déclic qui vous signale que les passe-câbles étanches sont correctement engagés.
8. Appliquez du Loctite 2400 sur les filets des vis à tête fraisée M6x10 du module actif [I].
9. Serrez à fond les vis à tête fraisée M6x10 [I] à l'aide d'une clé à six pans creux IS4 à un **couple de serrage de 3 Nm**.
10. Serrez maintenant également à fond les vis à tête fraisée M6x10 du module passif [B] (figure précédente) à un **couple de serrage de 3 Nm**.

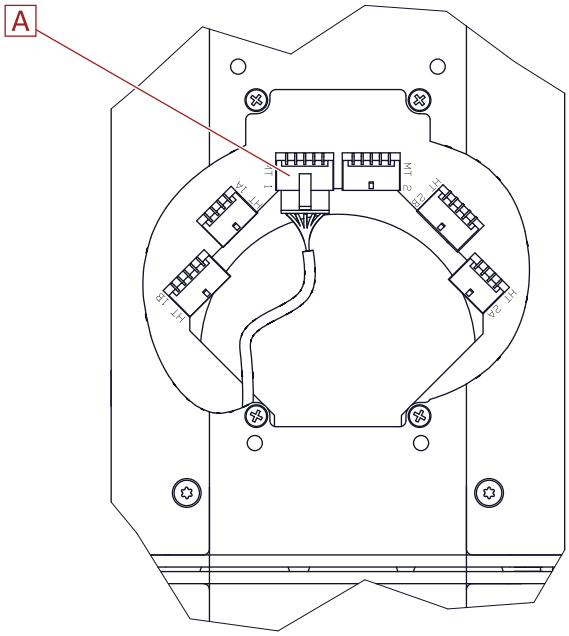



**VIDA M 220**

11. Emboîtez le connecteur comme le montre la figure. Le câble du connecteur est étiqueté de la même manière que les prises.

**[A]** MT 1

Les autres prises ne seront pas utilisées.




CONSEIL

**Conseil**

Pour les étapes de travail qui suivent, utilisez une pince à bec pour emboîter.

**VIDA M 220 S**

12. Emboîtez les connecteurs comme le montre la figure. Le câble des connecteurs est étiqueté de la même manière que les prises.

**[A]** MT 2, réserve.

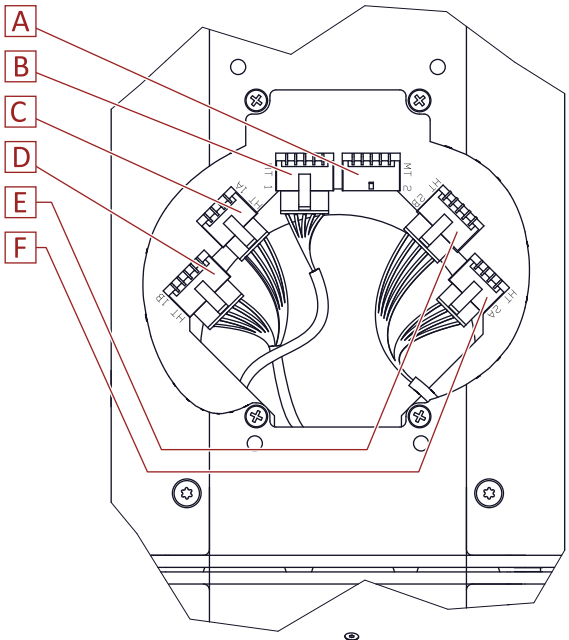
**[B]** MT 1

**[C]** HT 1A

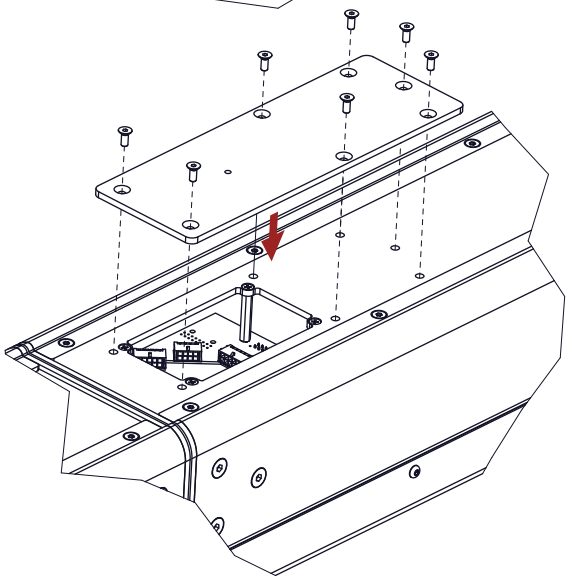
**[D]** HT 1B

**[E]** HT 2B

**[F]** HT 2A




13. Mettez la plaque d'étanchéité en place
14. Serrez à fond les vis à tête fraisée M4x10 à l'aide d'une clé à six pans creux IS2,5.



# 5 Câblage

Effectuez le câblage de l'enceinte en suivant les informations ci-après.

## 5.1 Position et définition des connexions

**[A]** Alimentation secteur, 100 à 240 V CA

**[B]** Protection électrique 250 V, 8 A, à action retardée

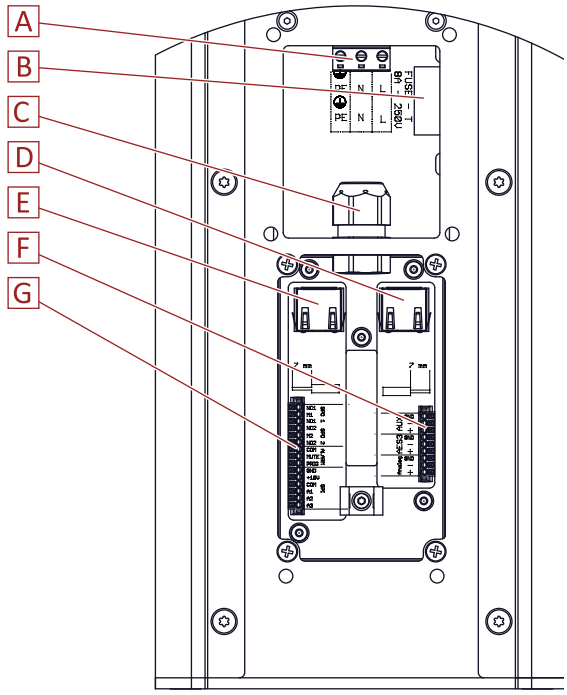
**[C]** Presse-étoupe d'étanchéité et décharge de traction pour le câble d'alimentation

**[D]** Dante / Remote Secondary (RJ45)

**[E]** Dante / Remote Primary (RJ45)

**[F]** Raccordement des signaux audio Entrée : analogique et AES 3, sortie (AUX) : analogique (LINE OUT)

**[G]** Connexions GPIO




## 5.2 Affectation des ports

### 5.2.1 Raccordement secteur

AVERTISSEMENT

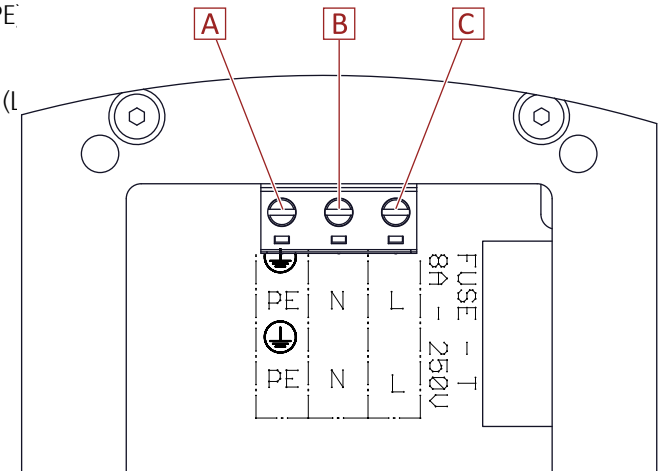
**Danger ! Choc électrique**

Le raccordement à l'alimentation électrique ne doit être effectué que par un électricien qualifié.

**[A]** Conducteur de protection (PE

**[B]** Conducteur neutre (N)

**[C]** Conducteur externe / phase (L




| Spécification des câbles | | |
|---|---|---|
| **Capacité de charge min.** | **Ø min. externe (décharge de traction)** | **Ø max. externe (décharge de traction)** |
| 8 A | 4 mm | 10 mm |

 © KLING & FREITAG GMBH

## 5.2.2 Raccordement des signaux audio

AVIS

**Possibilité d'un défaut de contact**

Isolez les câbles en 7 mm.

**Sortie AUX analogique :**

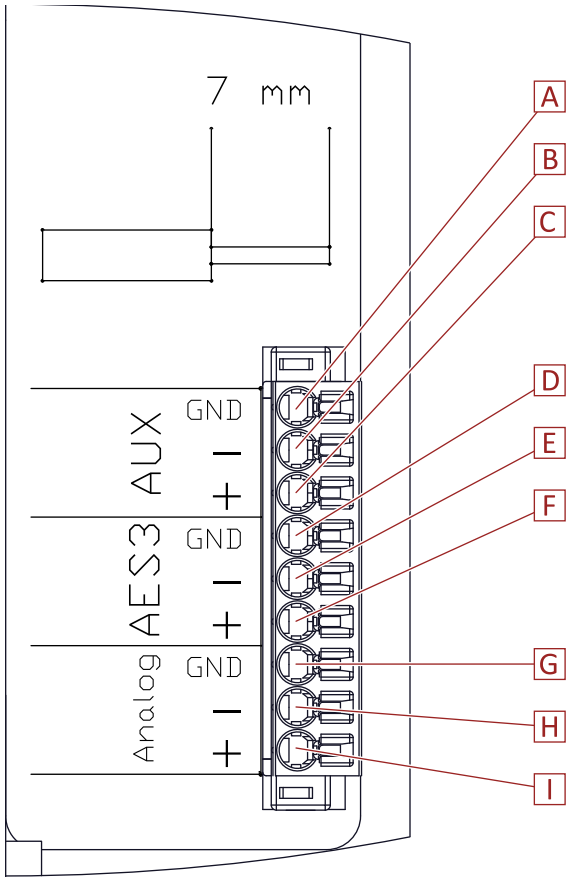
**[A]** GND (masse)
**[B]** COLD (-)
**[C]** HOT (+)

**Entrée AES/EBU numérique :**

**[D]** GND (masse)
**[E]** COLD (-)
**[F]** HOT (+)

**Entrée analogique :**

**[G]** GND (masse)
**[H]** COLD (-)
**[I]** HOT (+)




| Spécification des câbles | | |
|---|---|---|
| **Type de conducteur** | **Section max.** | **Section max.** |
| rigide/souple | 0,14 mm² | 0,5 mm² |
| souple avec cosse sans embout en matière plastique | 0,25 mm² | 0,34 mm² |
| souple avec cosse sans embout en matière plastique | 0,14 mm² | 0,25 mm² |
| Spécification AWG | 26 | 20 |

### 5.2.3 GPIO

**AVIS**

**Possibilité d'un défaut de contact**

Isolez les câbles en 7 mm.

[A] à [C] **GPO 1 :**
NC1, M1, NO1 :
Sortie de messages d'état pour avertissements et erreurs.

[D] à [F] **GPO 2 :**
NC2, M2, NO2 :
Sortie de messages d'état pour avertissements et erreurs.

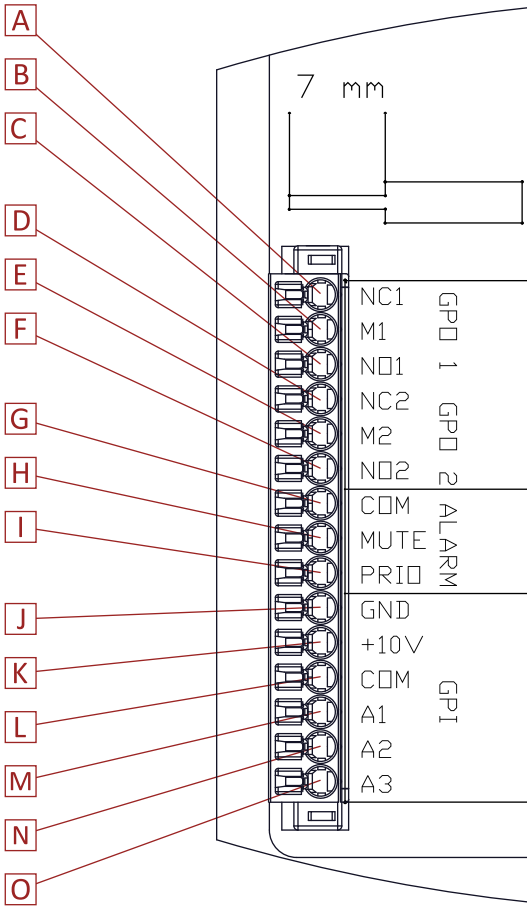
[G] à [I] **ALARME :**

COM, MUTE, PRIO :
GPI, pour systèmes d'alarme par ex. : désactiver pour donner la préférence à un autre système d'alarme ou pour charger un préréglage d'alarme spécifique.

**[J]** à **[O] GPI :**

GND, +10 V, COM, A1, A2, A3 :
GPI avec alimentation en tension : commuter entre huit préréglages.

Des informations détaillées sur les GPIO figurent dans le manuel de l'application ‚VIDA App'.




| Spécification des câbles | | |
|---|---|---|
| **Type de conducteur** | **Section max.** | **Section max.** |
| rigide/souple | 0,14 mm² | 0,5 mm² |
| souple avec cosse sans embout en matière plastique | 0,25 mm² | 0,34 mm² |
| souple avec cosse sans embout en matière plastique | 0,14 mm² | 0,25 mm² |
| Spécification AWG | 26 | 20 |

 © KLING & FREITAG GMBH

# 6 GPIO : Données techniques

## 6.1 GPI

**GPI A1 - A3 :**

| | |
|---|---|
| **Type** | Entrées d'optocoupleur libre de potentiel |
| **Courant absorbé** | 2,5 mA à 10 V |
| **Source de tension interne[a)]** | 12 V / 15 mA, libre de potentiel |
| **Tension inverse** | -6 V |
| **Seuil de commutation HIGH** | Commandé par flancs : 5 V min. - 30 V max. |
| **Seuil de commutation LOW** | Commandé par flancs : -6 V min. - 1,5 V max. |

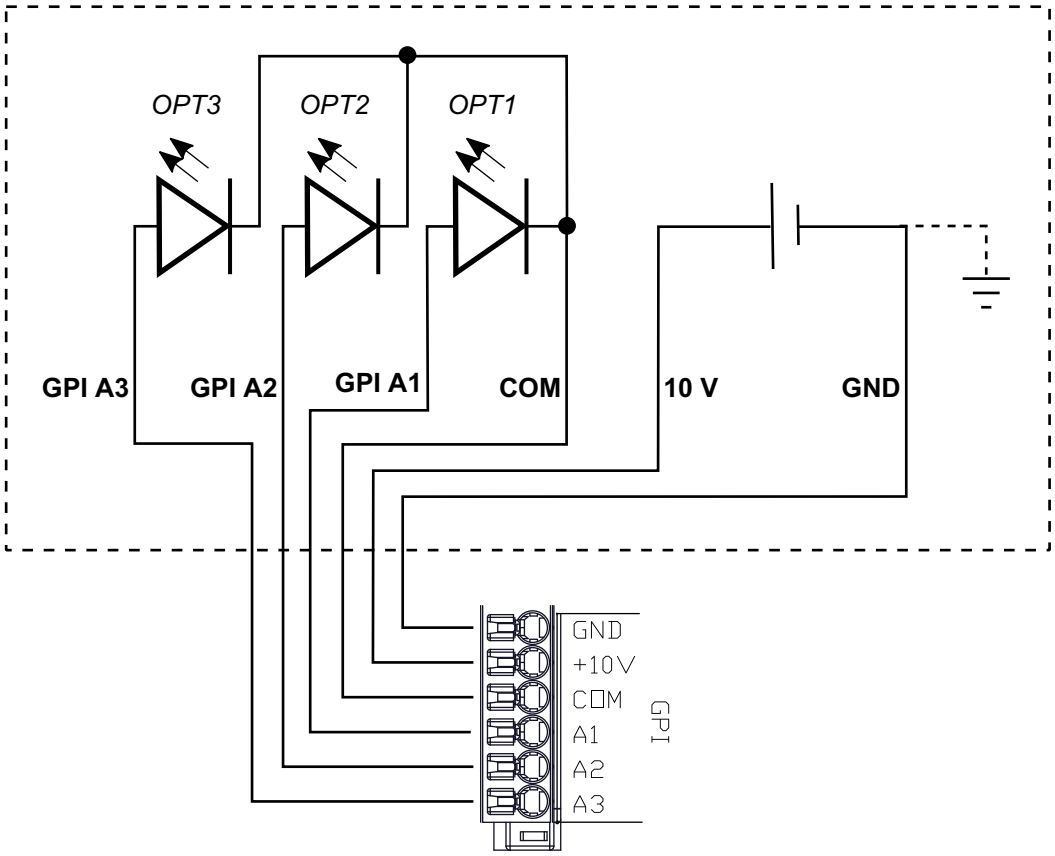
a) En cas de séparation galvanique obligatoire, une source de tension externe doit être utilisée!

**GPI Prio / Mute :**

| | |
|---|---|
| **Type** | Entrées d'optocoupleur libre de potentiel |
| **Courant absorbé** | 2,5 mA à 10 V |
| **Source de tension interne[a)]** | 12 V / 15 mA, libre de potentiel |
| **Tension inverse** | -6 V |
| **Seuil de commutation HIGH** | Commandé par niveau de tension : 5 V min. - 30 V max. |
| **Seuil de commutation LOW** | Commandé par niveau de tension : -6 V min. - 1,5 V max. |
| **Fonction GPI PRIO** | Sélection de l'entrée |
| **Fonction GPI MUTE** | Mise en sourdine |

a) En cas de séparation galvanique obligatoire, une source de tension externe doit être utilisée!

### 6.1.1 Circuit interne GPI :

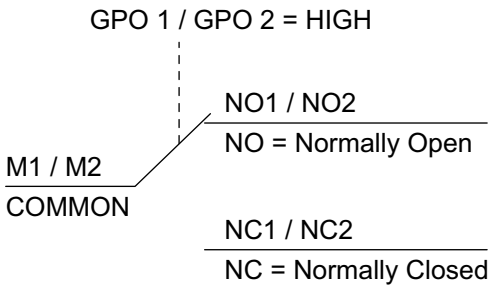



 © KLING & FREITAG GMBH

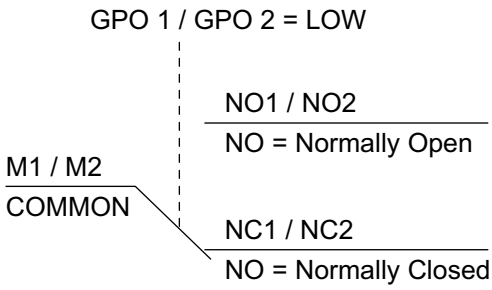
## 6.2 GPO

| | |
|---|---|
| **Type** | Commutateur à contact sec MOFSET |
| **Courant permanent max.** | 0,5 A |
| **Courant de crête max.** | 1,5 A |
| **Tension de crête max.** | 60 V CA |
| **NO1 / NO2** | Normalement ouvert, faible impédance sur COMMON |
| **NC1 / NC2** | Normalement fermé, haute impédance sur COMMON |
| **M1 / M2** | COMMON |

**Circuit interne GPO :**




- GPO 1 / GPO 2 est activé et son état est ‚OK'
- NO1 / NO2 est sous basse impédance sur COMMON




- GPO 1 / GPO 2 n'est pas activé et son état est ‚ERREUR'
- NO1 / NO2 est sous haute impédance sur COMMON

# 7 Latences du système

Le tableau suivant indique les latences du système pour VIDA M. Ces valeurs s'appliquent à partir de la version 1.1.0 du micrologiciel et sans « beam steering ».

| **Entrée** | **K&F VIDA M** | **AUX OUT** |
|---|---|---|
| Analogique | 6,016 ms | 1,260 ms |
| AES 44,1 kHz | 8,299 ms | 3,537 ms |
| AES 48,1 kHz | 8,062 ms | 3,313 ms |
| AES 88,2 kHz | 7,302 ms | 2,540 ms |
| AES 96 kHz | 7,208 ms | 2,448 ms |
| AES 176,4 kHz | 6,830 ms | 2,046 ms |
| AES 192 kHz | 6,760 ms | 2,000 ms |
| DANTE | n.a. | n.a. |

Étant donné que des latences supplémentaires s'ajoutent à la sortie AUX OUT en cas d'utilisation d'amplificateurs système par exemple, cette sortie présente la latence la plus faible possible, ce qui laisse une certaine marge pour d'autres réglages et ajustements avec l'application VIDA App.

## 7.1 Latence Dante

La latence de l'entrée DANTE dépend de l'infrastructure du réseau et des réglages effectués pour le réseau Dante ou le contrôleur Dante.

### 7.1.1 Exemple

Configuration contrôleur DANTE = 0,5 ms latence, taux d'échantillonnage = 96 kHz

Latence totale = 7,208 ms (AES 96 kHz) + 0,5 ms (DANTE) = 7,708 ms

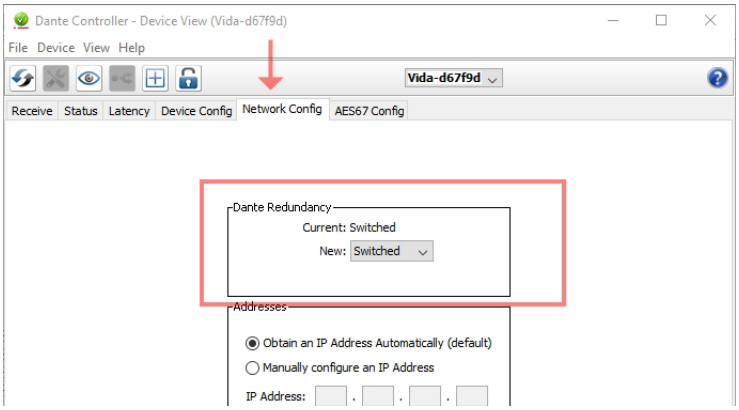
À la livraison, les deux ports réseaux de la VIDA M sont réglés sur fonctionnement redondant. De cette façon, l'exécution via Dante peut s'effectuer sur deux chemins de câbles afin d'assurer une meilleure sécurité de fonctionnement.

Si besoin, les deux ports réseau peuvent être réglés sur le mode ‚switched' à l'aide du logiciel ‚Dante Controller'. Les données de commande et le signal Dante peuvent ainsi être cascadés d'un baffle à l'autre. Cette méthode est également connue sous le nom de « daisy-chain » (guirlande). Dans ce cas, le câblage redondant n'est plus possible.

 © KLING & FREITAG GMBH

### 7.1.2 Commutation des modes " Dante Redundancy "

1. Démarrez le contrôleur Dante.
2. Faites un double clic sur la VIDA M à traiter, puis ouvrez " Device View ".
3. Ouvrez l'onglet " Network Config ".
4. Effectuez les réglages souhaités pour " Dante Redundancy ".




### 7.1.3 Planification de la latence Dante avec bond supplémentaire

Dans la K&F VIDA M un switch supplémentaire est monté pour obtenir un bond supplémentaire dans le réseau. Tenez compte de la latence Dante lors de votre planification.

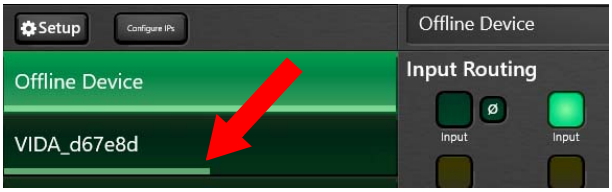
Vous pouvez obtenir des informations complémentaires sur la planification et la mise au point des réseaux audio Dante ainsi que sur le logiciel nécessaire à la configuration du " Dante Controller " sur

www.audinate.com/resources

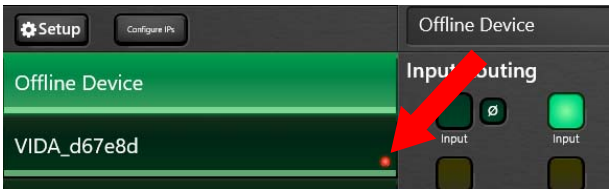
# 8 Mise en service

1. Téléchargez et installez l'application VIDA App depuis Microsoft Store.

   Pour cela, allez sur **Microsoft App Store** et recherchez **‚VIDA App'**
2. Téléchargez le manuel d'utilisation de l'application VIDA App depuis notre site Internet **www.kling-freitag.de**.
3. Effectuez le câblage des enceintes en suivant les informations ci-après. Voir le chapitre »Câblage«, page 24.
4. Raccordez l'alimentation électrique.
5. Intégrez les enceintes à votre réseau.
6. Lancez l'application VIDA App sur votre ordinateur. Après le lancement, vous avez accès à la zone de configuration
   - En haut à gauche, un « Offline Device » est préréglé et est toujours affiché. *Cet « Offline Device » vous permet d'effectuer les réglages sans avoir à raccorder une enceinte. Vous pouvez donc réaliser des réglages virtuels pour les appliquer par la suite aux enceintes réelles. Pour configurer des « Offline Devices », appuyez sur le bouton* *à droite afin de sélectionner le type d'enceinte souhaité et leur nombre.*
   - Sous « Offline Device », toutes les enceintes VIDA et groupes d'enceintes accessibles sont affichés.
   - Pendant que VIDA App charge les réglages d'enceintes des systèmes trouvés, des jauges de progression vert clair sont affichées pour chaque système.




   - **Lors de la mise en service initiale**, un point rouge est visible à côté de l'enceinte. La LED en face avant est en plus allumée en rouge, ce qui signifie qu'il n'a pas été possible de charger un préréglage valide et que par conséquent, l'enceinte n'est pas encore prête à fonctionner.




   - Dans ce cas, passez à l'onglet ‚Beam'.
   - Appuyez sur le bouton ‚Presets' (en bas à droite).
   - Chargez une configuration (setup).
     Pour un simple contrôle de fonctionnement, vous pouvez choisir la configuration par défaut (‚Default'). Notez que ce préréglage ne sert qu'un à simple contrôle de fonctionnement, et non pour un réglage du son.

 © KLING & FREITAG GMBH

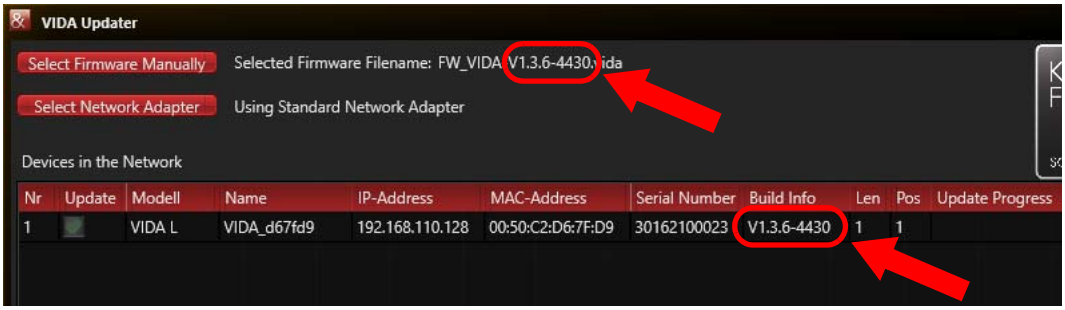
7. Passez à l'onglet ‚Setup' pour contrôler
   - L'enceinte est prête à fonctionner si la jauge de progression vert clair est entièrement affichée et qu'aucun point rouge n'apparaît.

8. Des informations détaillées sur le réglage des enceintes et leur commande figurent dans le manuel d'utilisation de l'application VIDA App'.
9. Envoyez un signal de faible volume sonore à l'installation.
10. Contrôlez si les signaux attendus sont appliqués aux enceintes prévues et vérifiez l'absence de perturbations.
    - Une jauge de progression rouge signale qu'aucun jeu de données (ou un jeu incomplet) n'a été envoyé aux enceintes. Cela peut se produire si vous êtes hors de la zone de couverture WiFi, si vous êtes sur le mauvais réseau ou s'il y a tout autre problème de réseau.

# 9 Mises à jour

## 9.1 Mise à jour du micrologiciel

1. Raccordez la tension sur les enceintes.
2. Intégrez les enceintes à votre réseau.
3. Téléchargez l'outil de mise à jour VIDA depuis notre site Internet **www.kling-freitag.de**.
4. Décompressez le fichier et exécutez le fichier Exe.
5. Patientez un instant que le logiciel ait trouvé les enceintes dans le réseau et sélectionne le micrologiciel actuel sur le serveur K&F.
6. Comparez le numéro de version du micrologiciel actuel sur le serveur K&F avec celui du micrologiciel installé de l'enceinte (build info).
7. Si le numéro de version de l'enceinte est inférieur à celui de la version sur le serveur K&F Server, procédez à la mise à jour du micrologiciel.



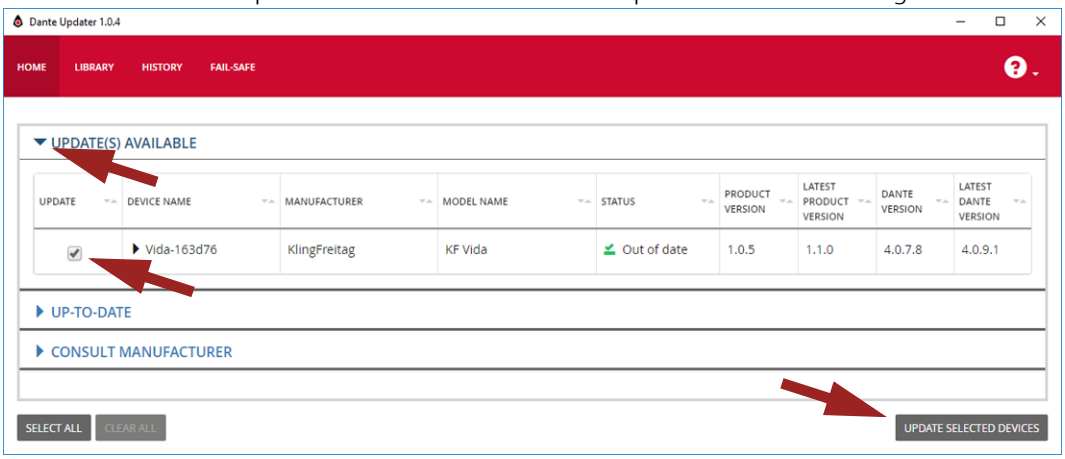

8. Suivez les instructions du guide de démarrage rapide (Quick Start Guide) contenu dans le fichier zip de l'outil de mise à jour VIDA.

 © KLING & FREITAG GMBH

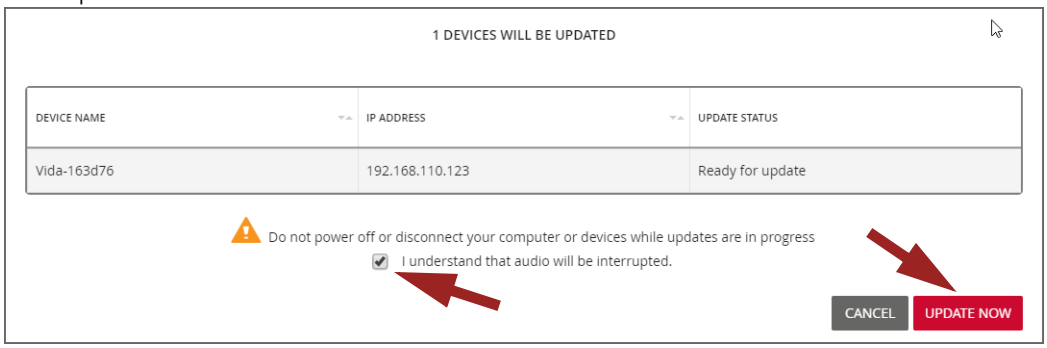
## 9.2 Mise à jour de Dante

1. Raccordez la tension sur les enceintes.
2. Intégrez les enceintes à votre réseau.
3. Si le programme Dante Controller est déjà installé, poursuivez votre lecture au point 10.
4. Allez sur le site Internet https://www.audinate.com/products/software/dante-controller
5. Sélectionnez votre système d'exploitation.
6. Cliquez sur le bouton Dante Controller v...
7. Créez un compte (I need to create an account) ou connectez-vous avec vos données d'utilisateur (I have an account)
8. Cliquez sur le fichier de téléchargement : Dante Controller-...exe , puis enregistrez le fichier.
9. Exécutez le fichier enregistré et suivez les instructions d'installation.
10. Ouvrez le programme Dante Controller
11. Cliquez sur le bouton pour ouvrir l'outil de mise à jour Dante

    Autre manière de procéder : Menu View-> Dante Updater ou raccourci Strg +U

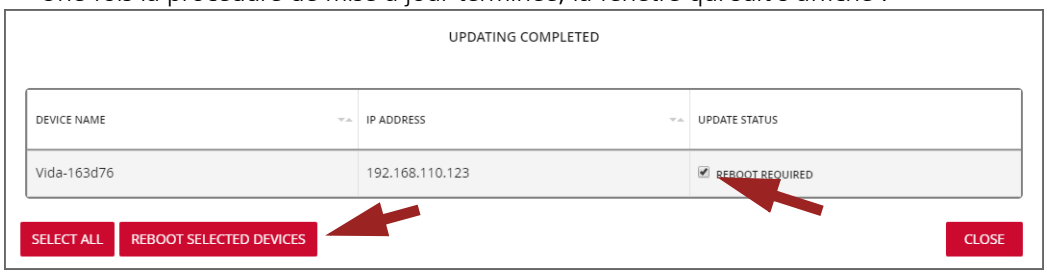



12. Agrandissez le menu UPDATES AVAILABLE
13. Cochez la case correspondant aux enceintes que vous désirez mettre à jour.
14. Cliquez sur UPDATE SELECTED DEVICES




15. Cochez la case pour indiquer que vous avez compris que des signaux audio peuvent être interrompus lors de la mise à jour.
16. Cliquez sur UPDATE NOW.

Une fois la procédure de mise à jour terminée, la fenêtre qui suit s'affiche :




17. Cochez la case REBBOT REQUIRED
18. Cliquez sur le bouton REBOOT SELECTED DEVICES pour relancer les enceintes.

# 10 Maintenance et entretien

Le système K&F VIDA M peut présenter au fil du temps des signes d'usure ou des dommages, par ex. suite à des sollicitations mécaniques, à des dommages de transport, à la corrosion ou à une mauvaise manipulation. En règle générale, les signes d'usure se traduisent toujours un risque accru pour la sécurité.

Par principe, l'enceinte et ses accessoires doivent être contrôlés à intervalles réguliers pour détecter tout signe d'usure.

Lors des contrôles, une attention particulière doit être portée aux déformations, fissures, encoches, aux dommages sur les filetages et à la corrosion. Les équipements de blocage et de levage (manilles, chaînes et câbles en acier) doivent également être vérifiés avec soin pour détecter des points d'usure ou des déformations.

Si des incertitudes ou des erreurs sont trouvées lors du contrôle, l'enceinte ne doit plus être utilisée. Veuillez vous adresser à votre interlocuteur.

Les directives de contrôle varient en fonction de l'application et du pays d'utilisation. Veillez à suivre les directives que vous devez appliquer. En cas de doute, veuillez contacter les autorités locales compétentes.

Dans de nombreux pays, une vérification régulière des fixations et des accessoires est obligatoire. Dans la plupart des cas comme la réglementation allemande DGUV 17 (BGV C1) par exemple, un contrôle annuel supplémentaire conduit par un personnel dûment qualifié est exigé. Par ailleurs, un contrôle approfondi par un expert agréé officiel ou reconnu officiellement est exigé tous les quatre ans.

Dans ce contexte, il est très important de tenir un carnet d'entretien. Les données des contrôles récurrents sont consignées dans ce carnet d'entretien pour chaque enceinte et accessoire utilisés et peuvent donc être consultées à tout moment en cas de vérification. Les étapes d'inspection, les intervalles d'inspection et les nomenclatures doivent être consignés dans ce carnet d'entretien.

 © KLING & FREITAG GMBH

# 11 Transport et stockage

Transportez et entreposer le produit à l'abri de l'humidité.

Veillez à une ventilation suffisante en cas d'entreposage prolongé.

Évitez toute vibration pendant le transport.

Protégez le produit d'autres sollicitations mécaniques pendant le transport et l'entreposage afin qu'il ne soit pas endommagé.

# 12 Recyclage

**Ce symbole apposé sur les appareils électriques indique que le produit ne doit pas être jeté aux ordures ménagères.**

## 12.1 Allemagne

Il est interdit d'éliminer d'anciens appareils électriques dans les ordures ménagères. Dans le cas de produits KLING & FREITAG, il s'agit de purs produits Business-to-Business (B2B). Par conséquent, ne remettez pas non plus les anciens appareils KLING & FREITAG aux points de collecte publics pour recyclage !

KLING & FREITAG GmbH est seule responsable du recyclage des anciens appareils de KLING & FREITAG marqués du symbole de la poubelle barrée. Appelez-nous pour le recyclage des anciens appareils KLING & FREITAG au numéro de téléphone suivant. Nous vous proposerons alors une solution de recyclage simple, économique et professionnelle.

Numéro de téléphone pour recyclage des anciens appareils KLING & FREITAG : **+49 (0)511-96 99 7-0**

Le n° d'enregistrement DEEE de la société KLING & FREITAG GMBH est DE64110372.

## 12.2 EU, Norvège, Islande et Liechtenstein

Le distributeur (importateur) du pays respectif est seul responsable du respect de la mise en application de la directive DEEE en vigueur dans le pays.

Pour le recyclage des anciens appareils conformément aux réglementations nationales respectives des pays de l'Union européenne (sauf l'Allemagne), contactez votre fournisseur ou les autorités locales.

## 12.3 Pour tout autre pays

Pour le recyclage des anciens appareils conformément aux réglementations nationales respectives dans des pays autres que ceux susmentionnés, contactez votre fournisseur ou les autorités locales.

# 13 Déclaration de conformité UE

## EG-Konformitätserklärung

*(Declaration of EG-Conformity)*

| | |
|---|---|
| ***Hersteller:*** *(Manufacturer)* | Kling & Freitag GmbH<br>Junkersstraße 14<br>30179 Hannover<br>Deutschland |
| ***Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:*** *(Authorized representative for the compilation of technical documents)* | Kling & Freitag GmbH<br>Abt. Entwicklung<br>Dipl. Ing. Arne Muscheites<br>+49 (0)511 / 96997-50<br>Deutschland |
| ***Produkt:*** *(Product)* | **Lautsprechersysteme:**<br>**VIDA M110, VIDA M110 S,**<br>**VIDA M220, VIDA M220 S** |

**Hiermit erklären wir, dass das genannte Produkt den Schutzanforderungen der folgenden EG-Richtlinien entspricht, einschließlich deren zum Zeitpunkt dieser Erklärung gültigen Änderungen:**

(We hereby declare that the designated product is compliant with the safety requirements of the following EU directives - including the changes which applied at the time of the declaration:)

- 2014/35/EU, Niederspannungsrichtlinie (Low Voltage Directive)
- 2014/30/EU, Elektromagnetische Verträglichkeit (Electromagnetic Compatibility)
- RoHS II 2011/65/EU

**Zur Beurteilung hinsichtlich der Einhaltung wurden folgende harmonisierte Normen herangezogen:**

(Conformance of the products with the requirements is approved by compliance with the following harmonized European standards:)

- IEC 62368-1 : 2016-05
- DIN EN 55032 Berichtigung 1 : 2019-02
- DIN EN 55035 : 2018-04
- DIN EN 61000-3-2 : 2017-03

**Folgende internationale und nationale Normen und Vorschriften wurden angewandt:**

(The following national and international standards and specifications were applied:)

- Eurocode 1/DIN EN 1991-1-1 : 12/2010
- Eurocode 3/DIN EN 1993-1-1 : 12/2010
- Eurocode 9/DIN EN 1999-1-1 : 12/2010
- DIN EN ISO 12100 : 2011-03
- DIN ISO/TR 14121-2 : 2013-02
- DGUV Vorschrift 17 (BGV C1)

Hannover, 09.07.2019

Jürgen Freitag, Geschäftsführung (CEO)

 © KLING & FREITAG GMBH

# THANK YOU FOR CHOOSING K&F.

KLING & FREITAG SOUND SYSTEMS

KLING & FREITAG GmbH

Wohlenbergstraße 5 · D-30179 Hannover
Tel +49 (0)511 969970
www.kling-freitag.de · info@kling-freitag.de