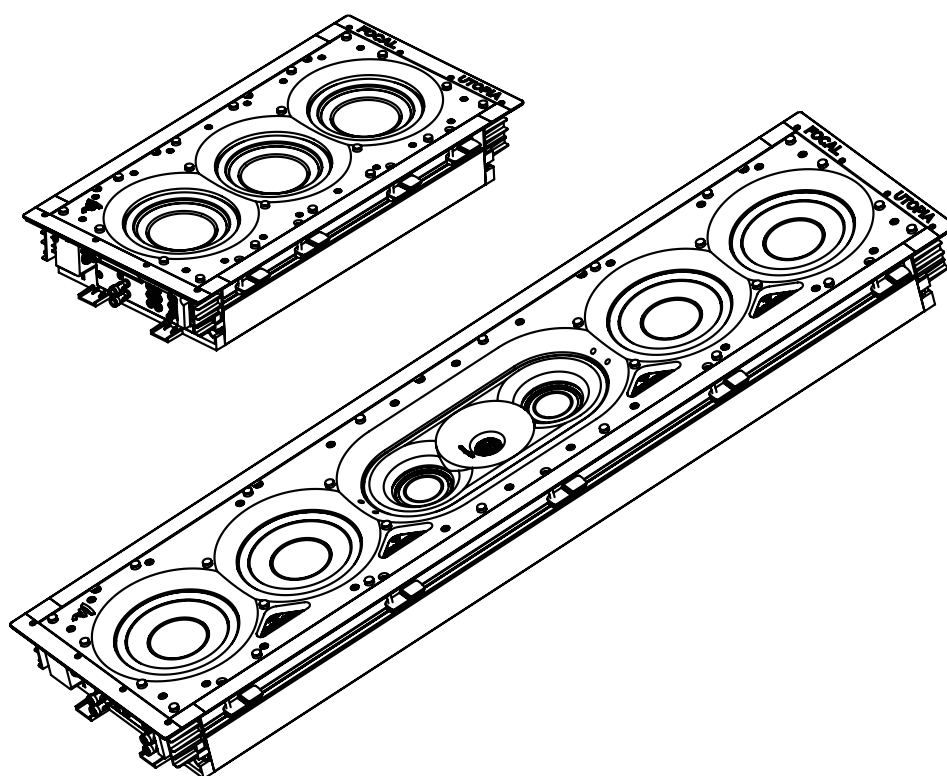


1000 SERIES UTOPIA

1000 IWLCR UTOPIA, 1000 IWSUB UTOPIA, ASSEMBLAGE

Manuel d'utilisation / User Manual / Gebrauchsanleitung /
Manuale d'uso / Manual de uso / Manual de utilização /
Handleiding / Instrukcja obsługi / Руководство по
эксплуатации / 使用手册 / 사용 설명서 /
取扱説明書 / دليل المستخدم



 **FOCAL**®

FR

EN

DE

IT

ES

PT

NL

PL

RU

ZH

KO

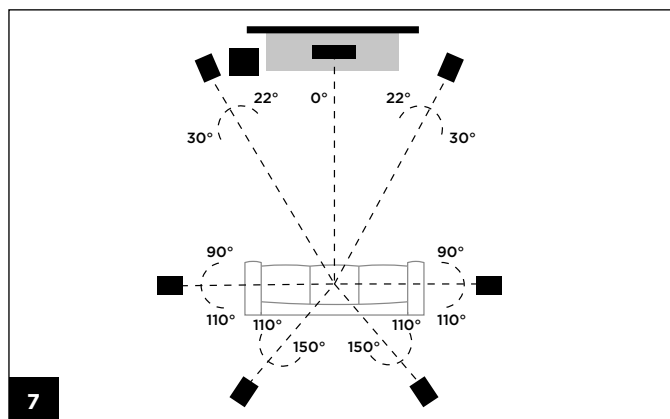
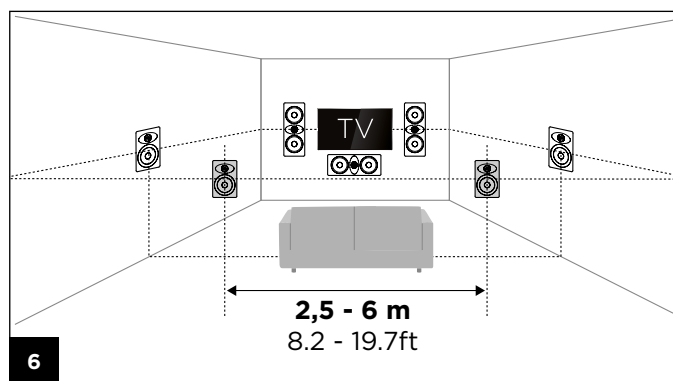
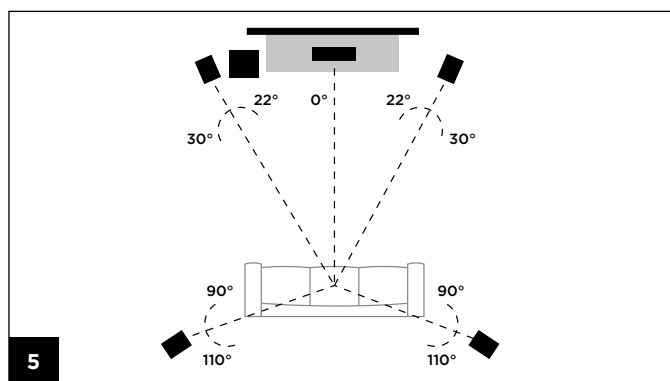
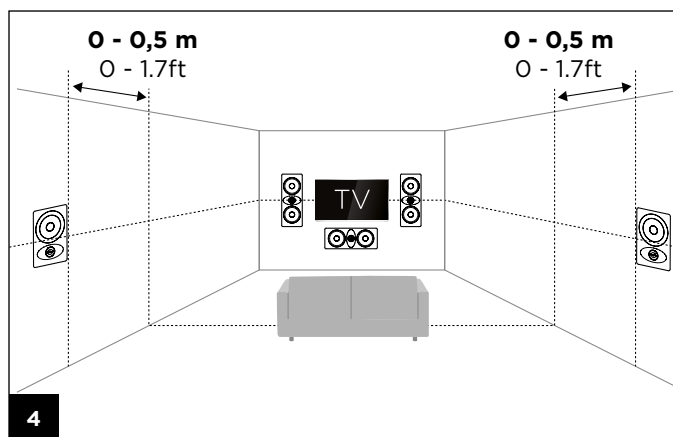
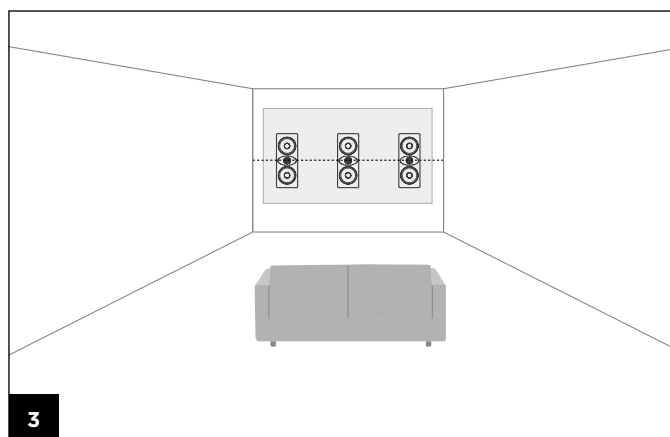
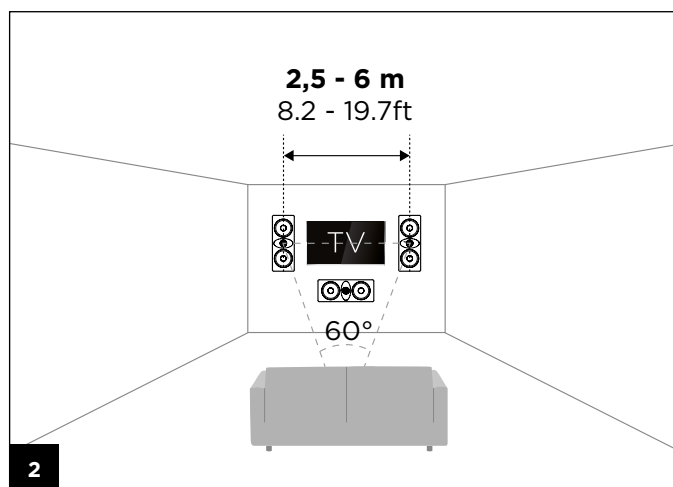
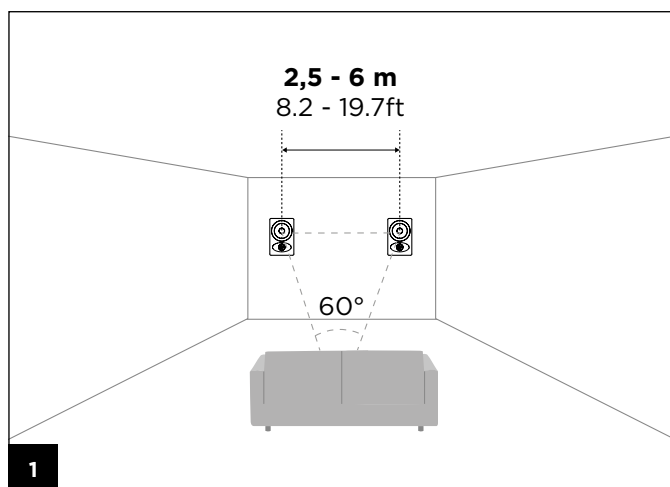
JA

AR

1000 SERIES UTOPIA

Manuel d'utilisation / User manual

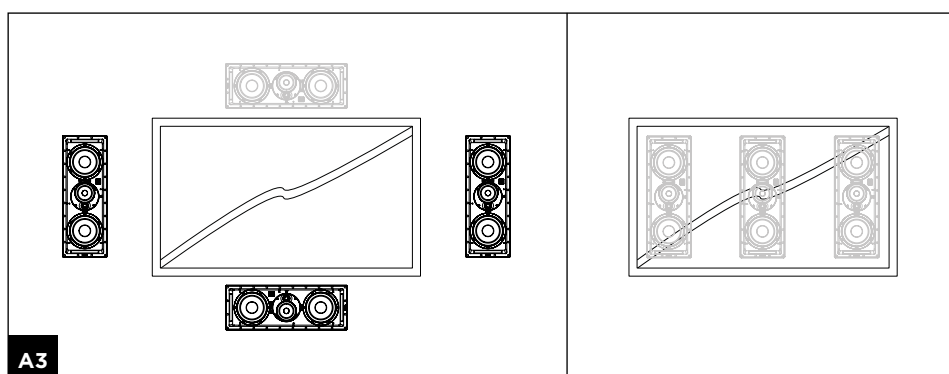
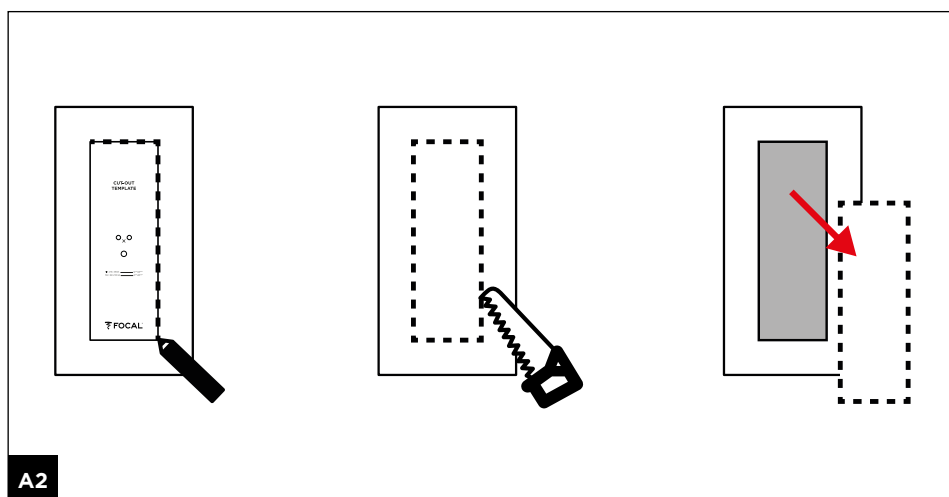
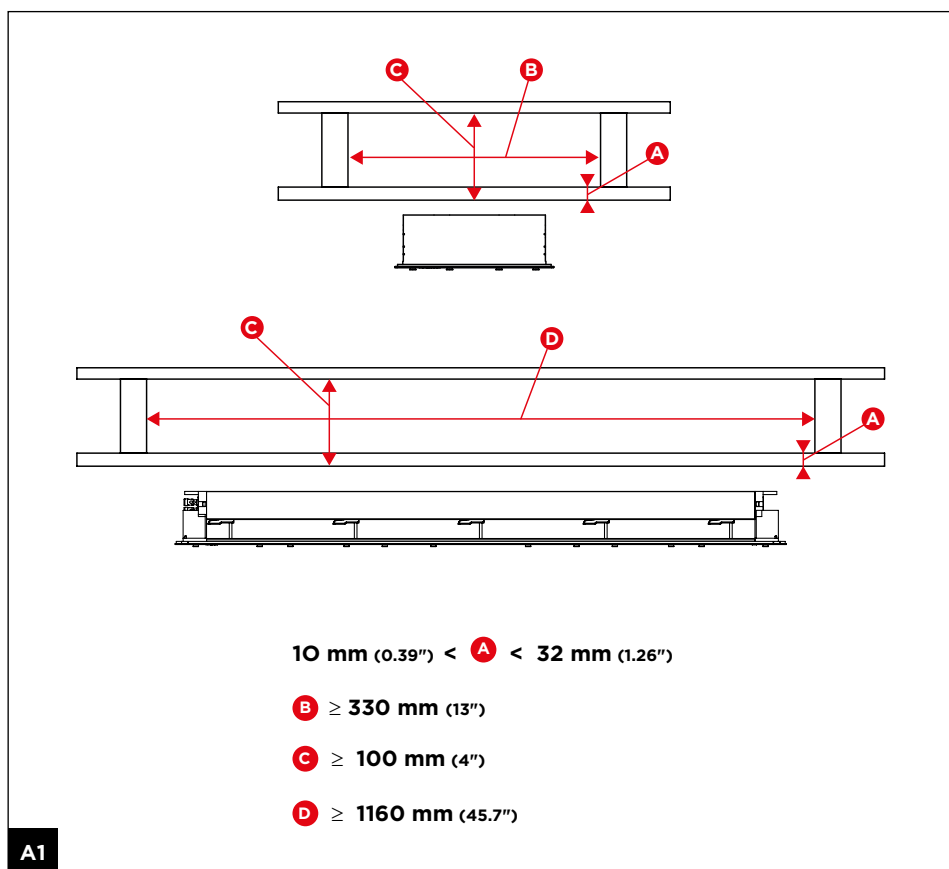
3



1000 SERIES UTOPIA

Manuel d'utilisation / User manual

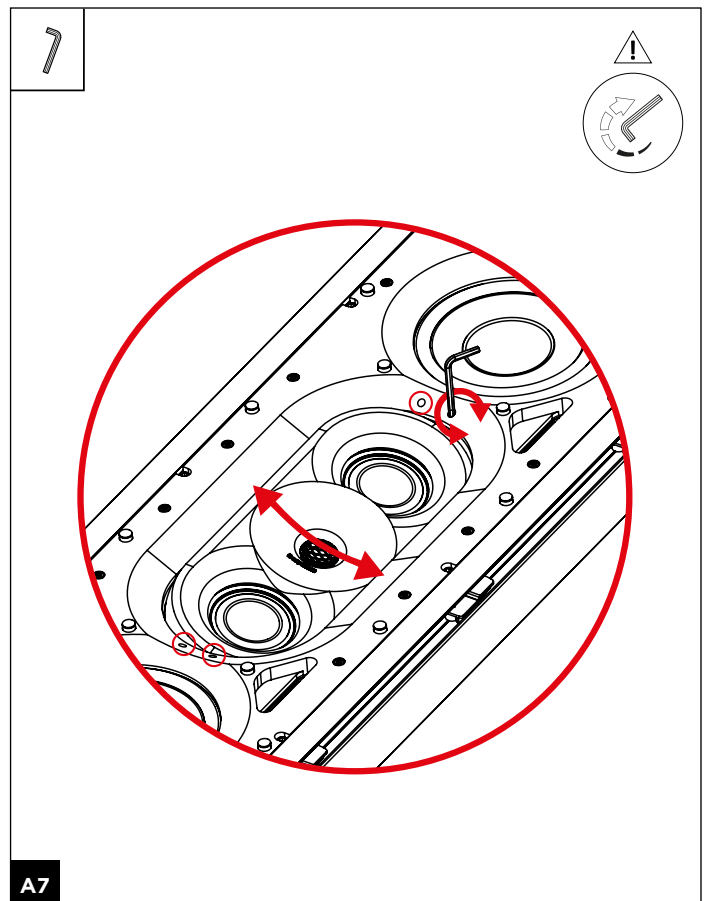
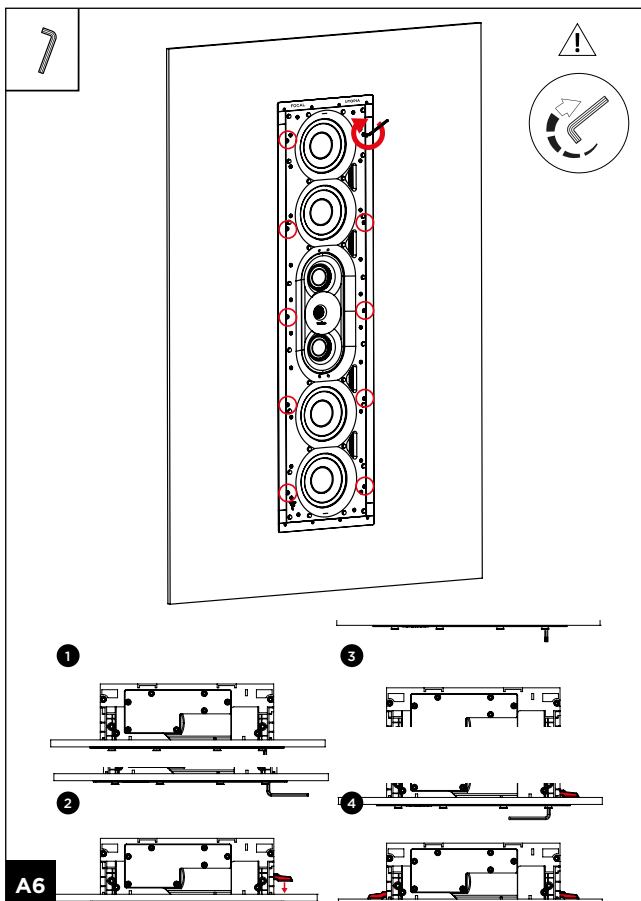
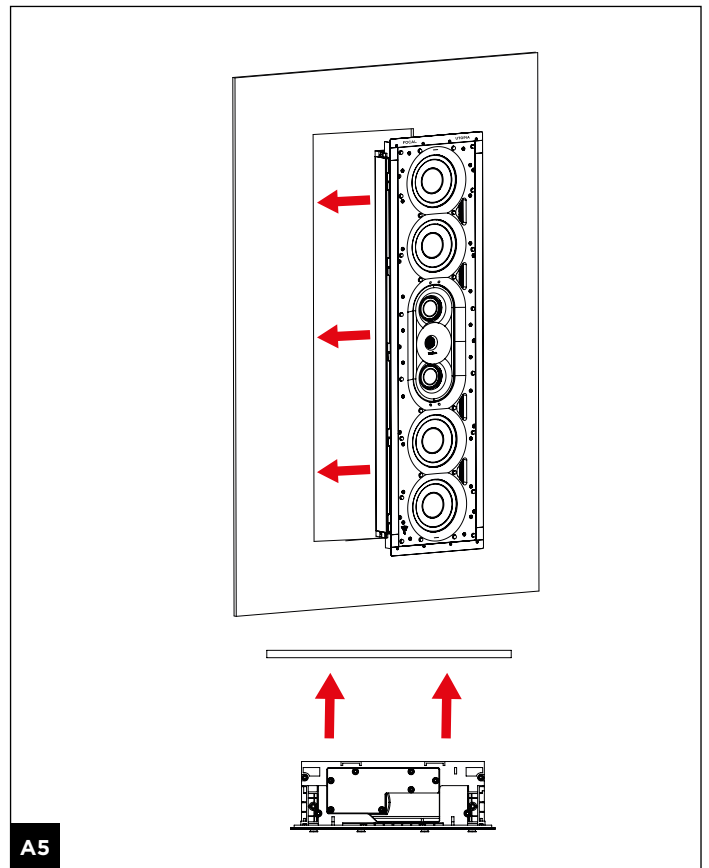
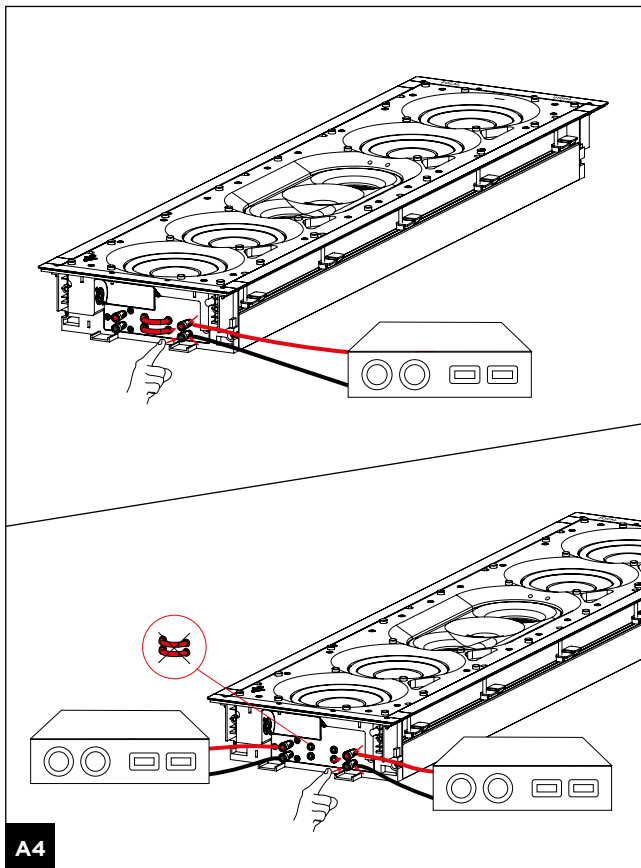
4



1000 SERIES UTOPIA

Manuel d'utilisation / User manual

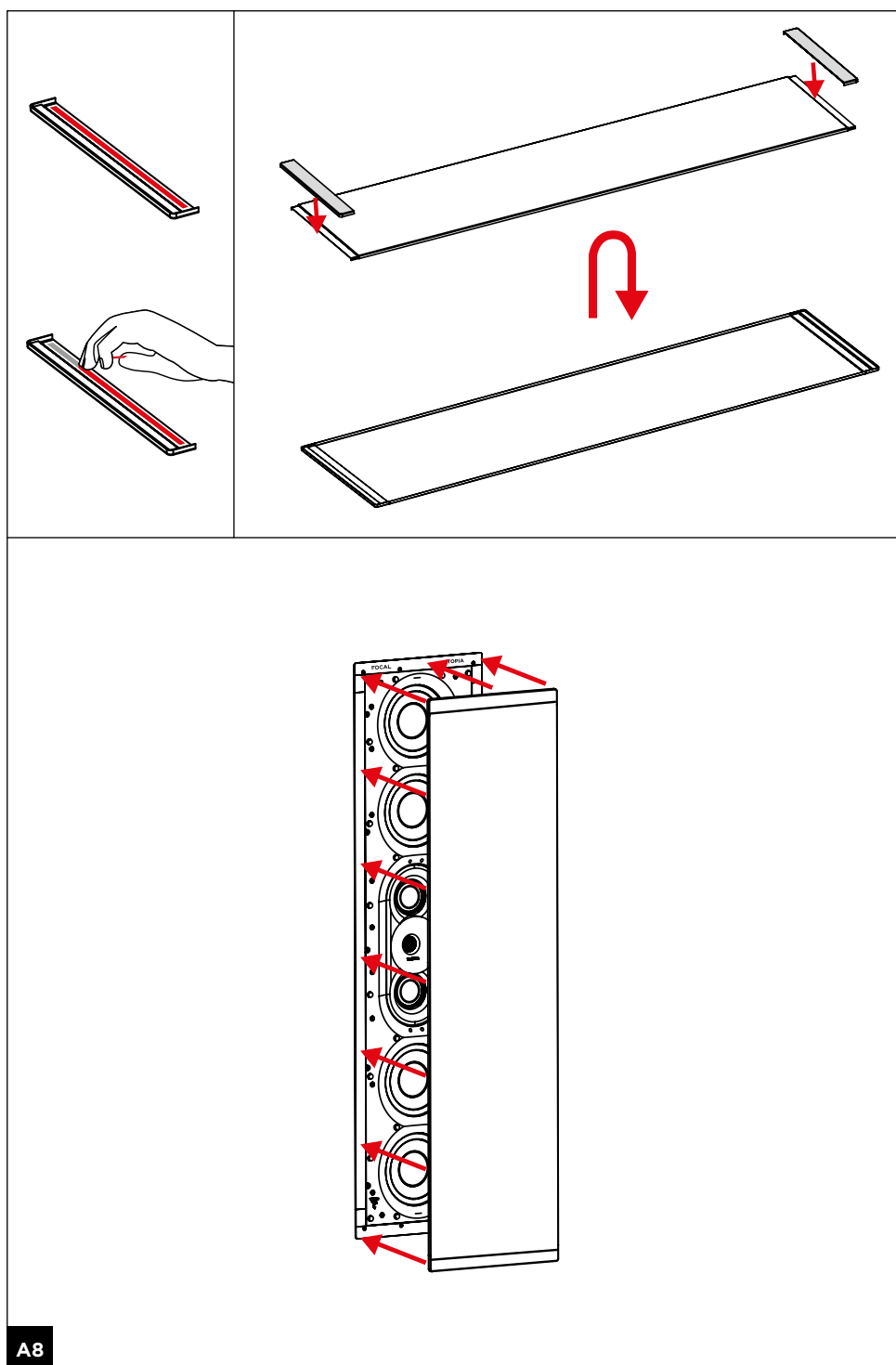
5



1000 SERIES UTOPIA

Manuel d'utilisation / User manual

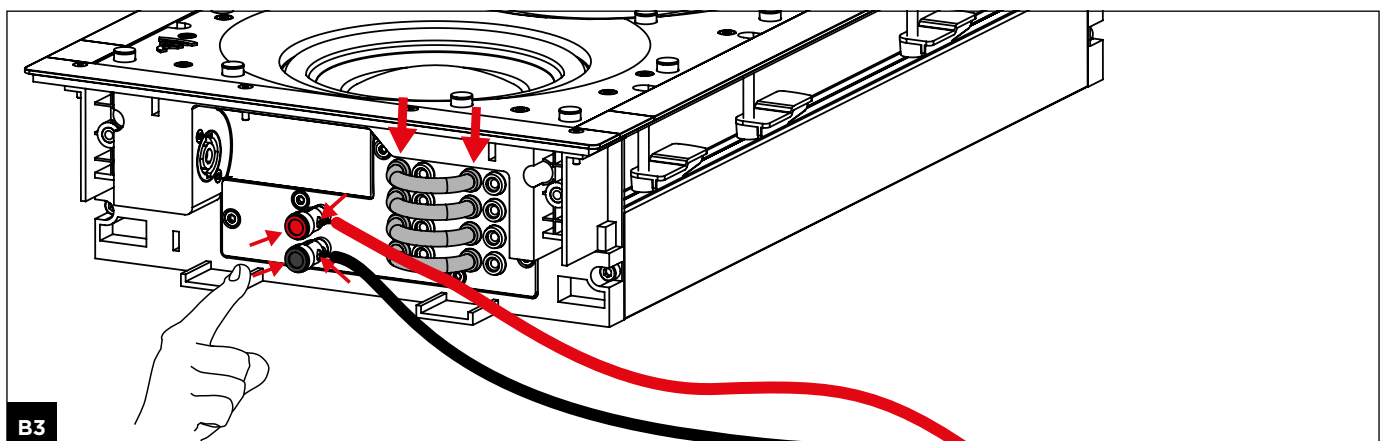
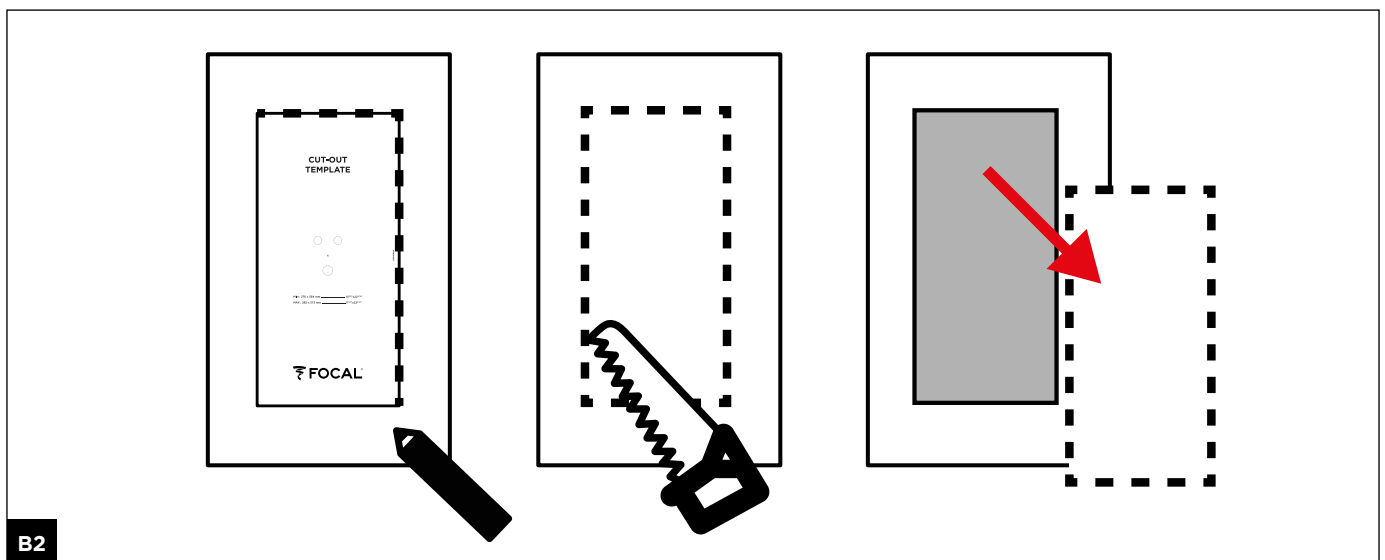
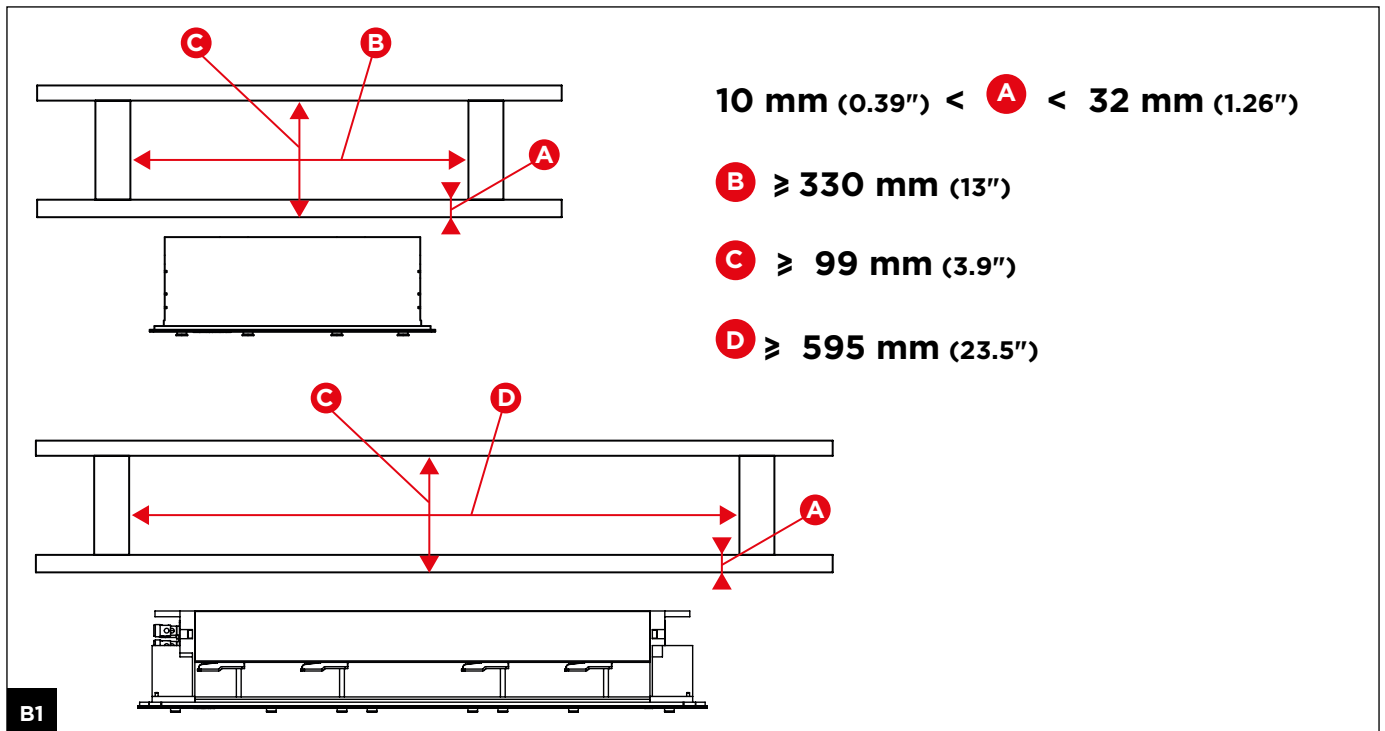
6



1000 SERIES UTOPIA

Manuel d'utilisation / User manual

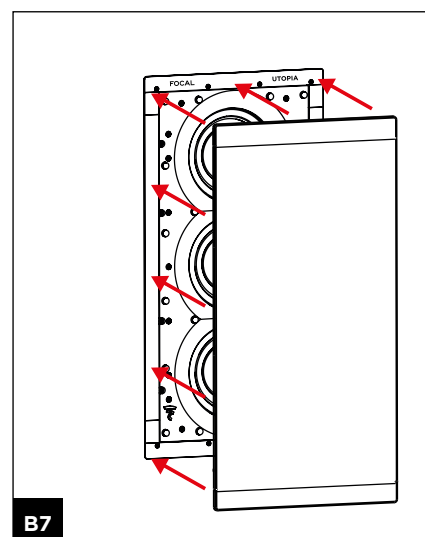
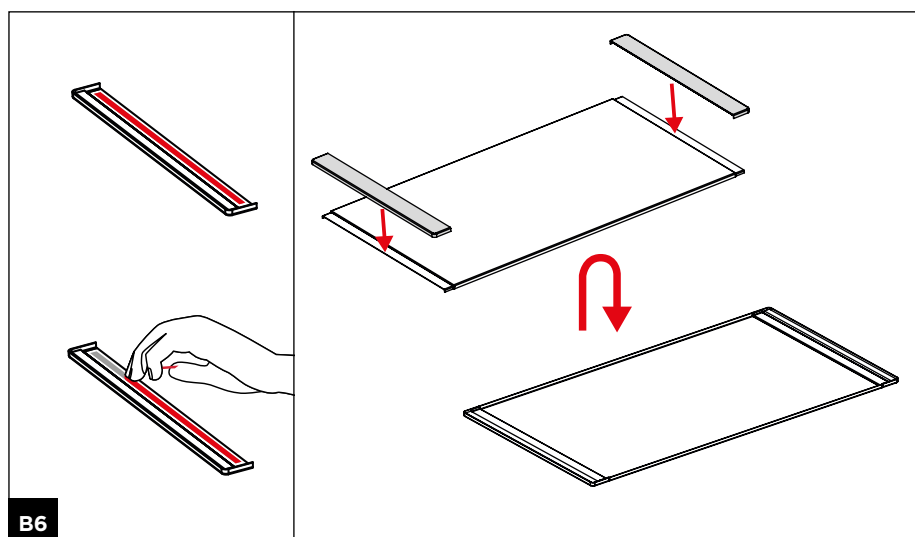
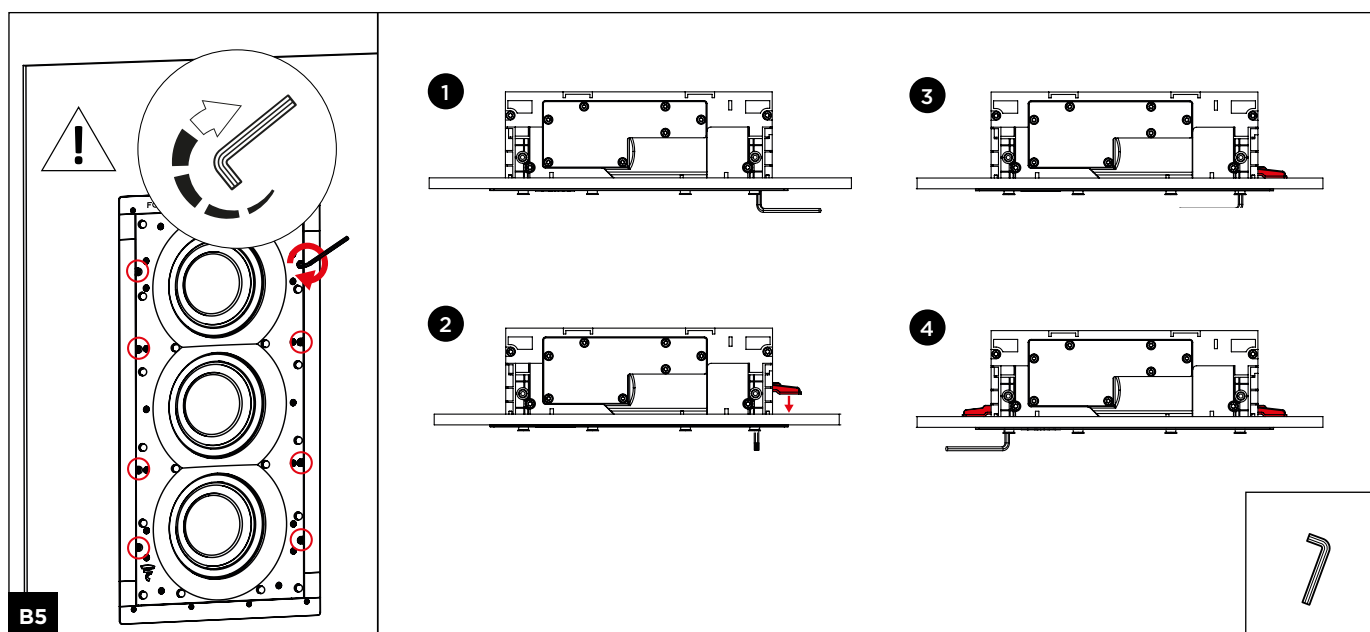
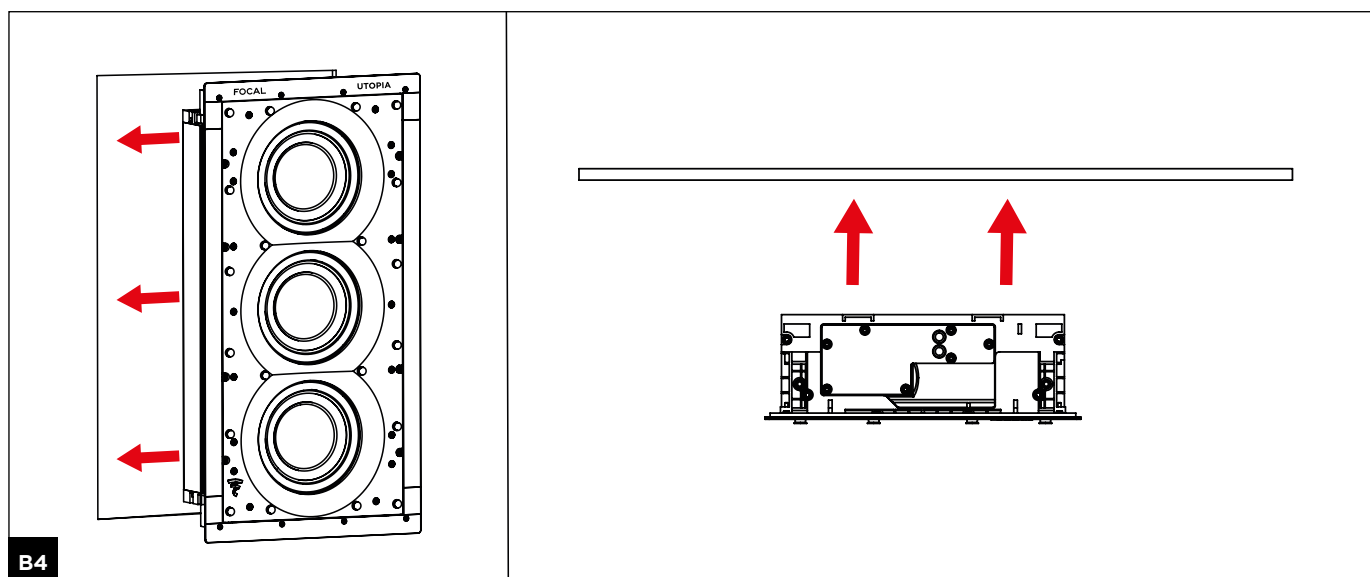
7



1000 SERIES UTOPIA

Manuel d'utilisation / User manual

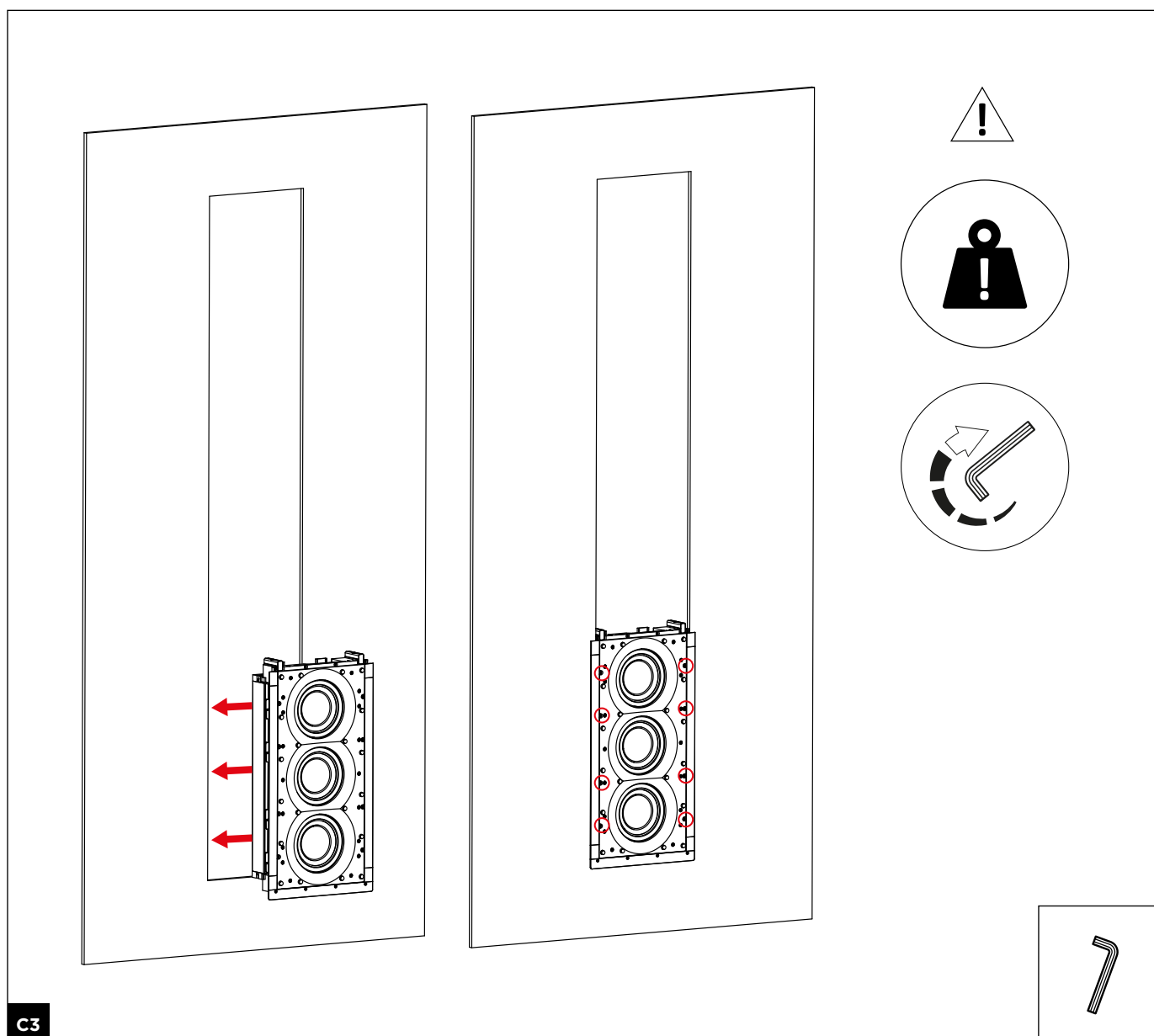
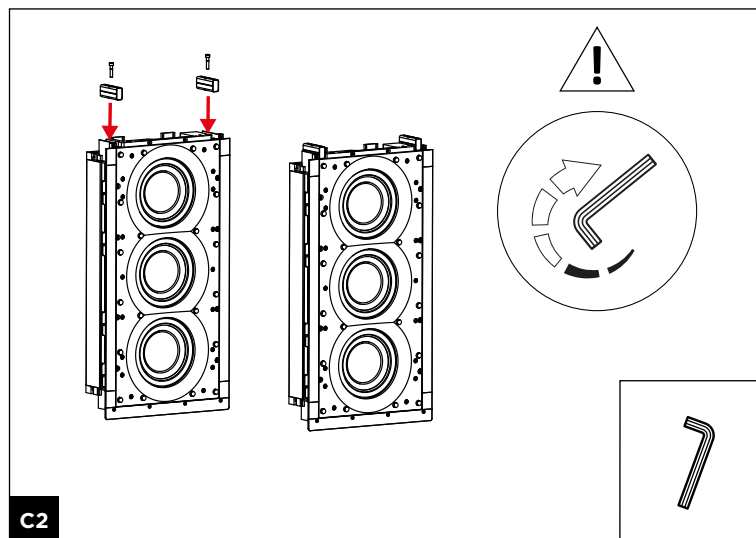
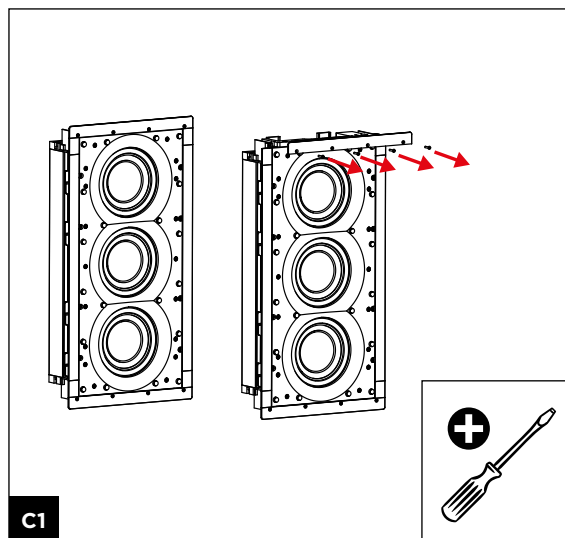
8



1000 SERIES UTOPIA

Manuel d'utilisation / User manual

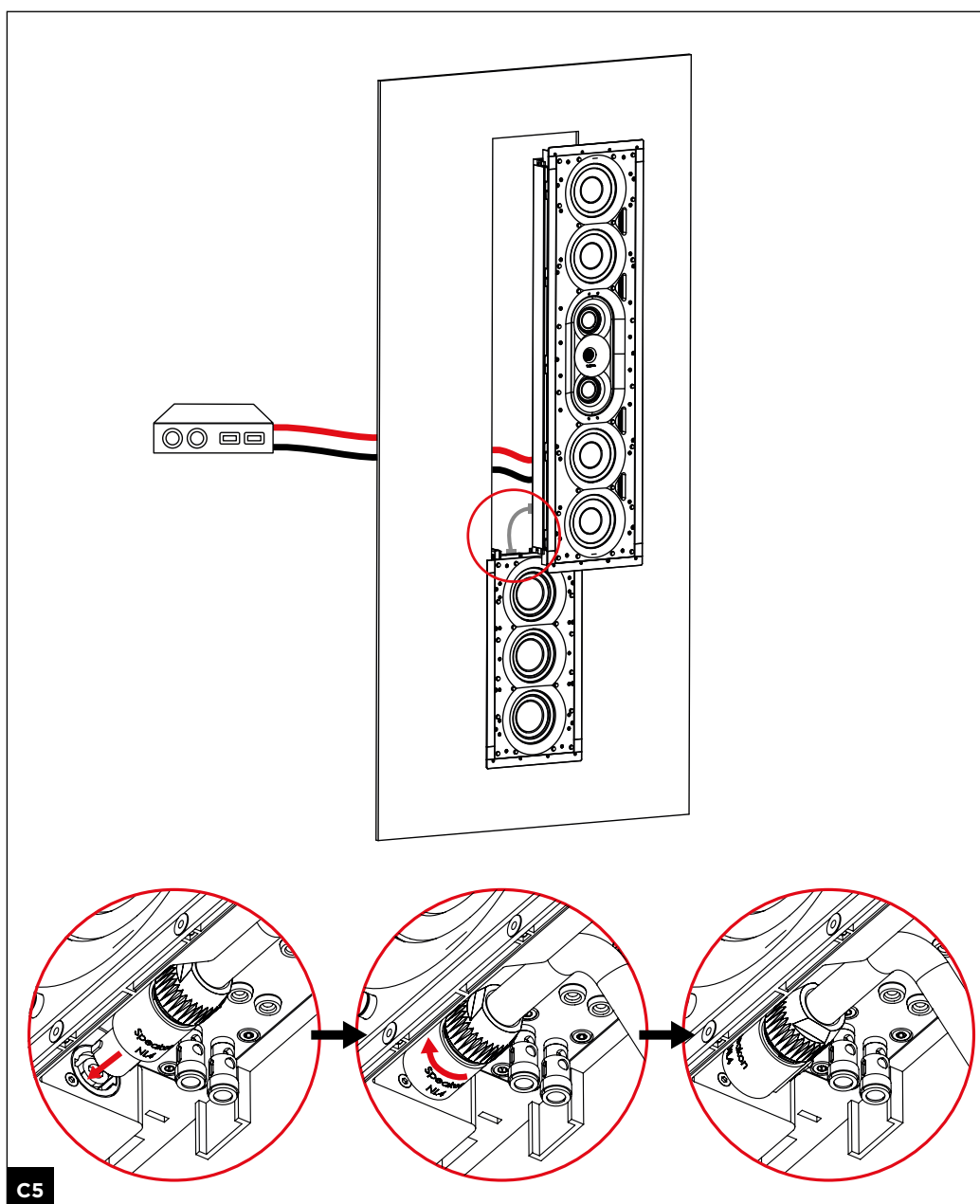
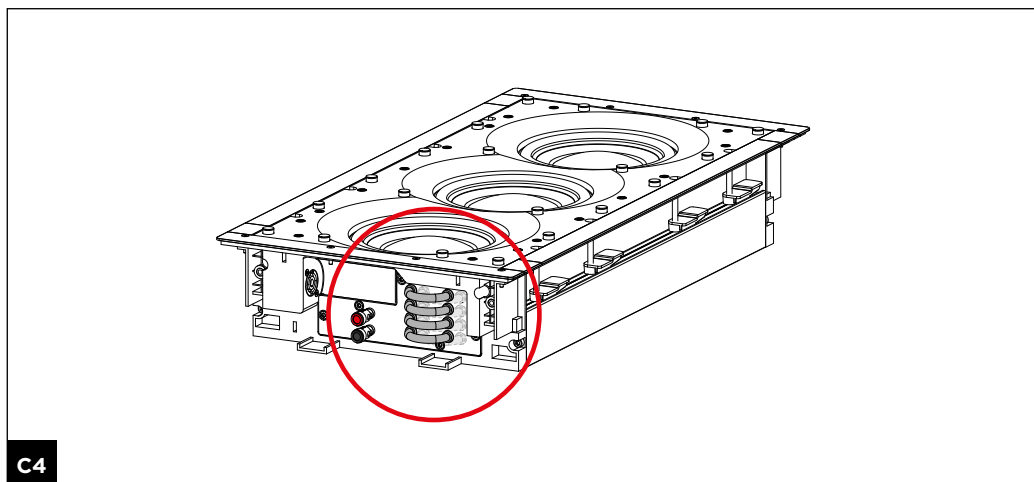
9



1000 SERIES UTOPIA

Manuel d'utilisation / User manual

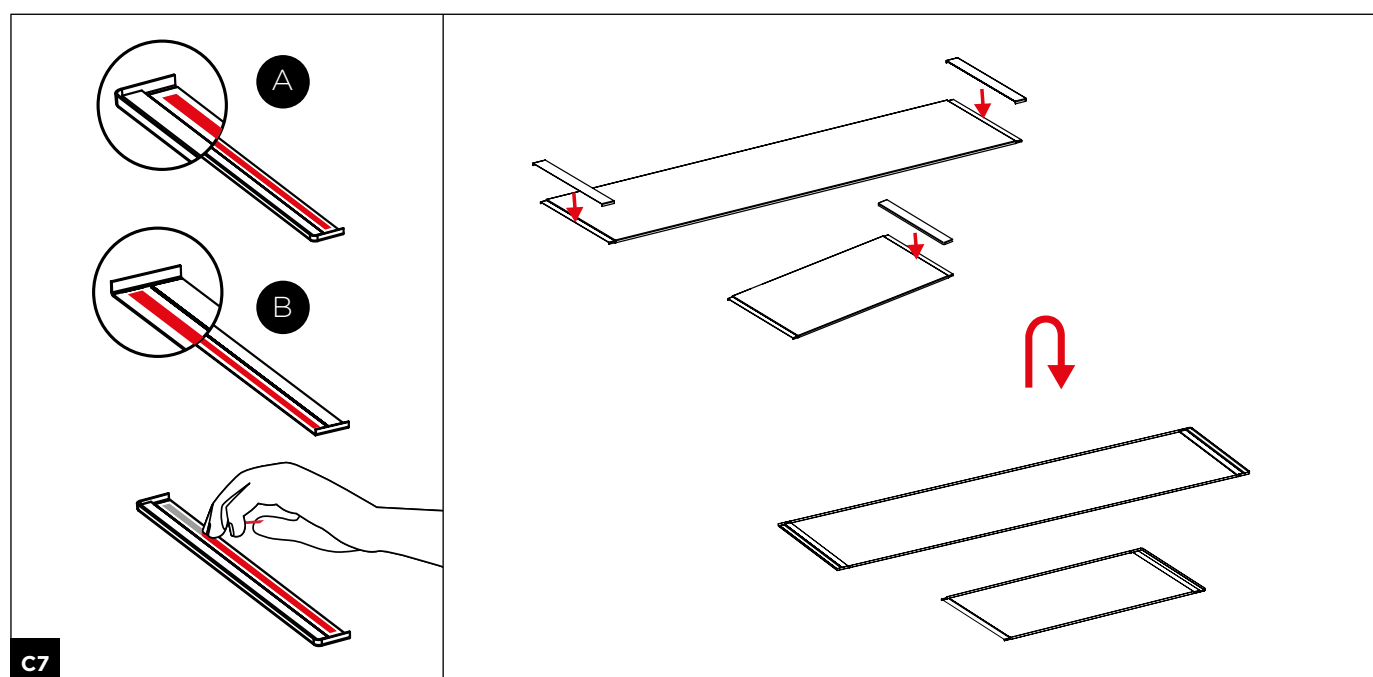
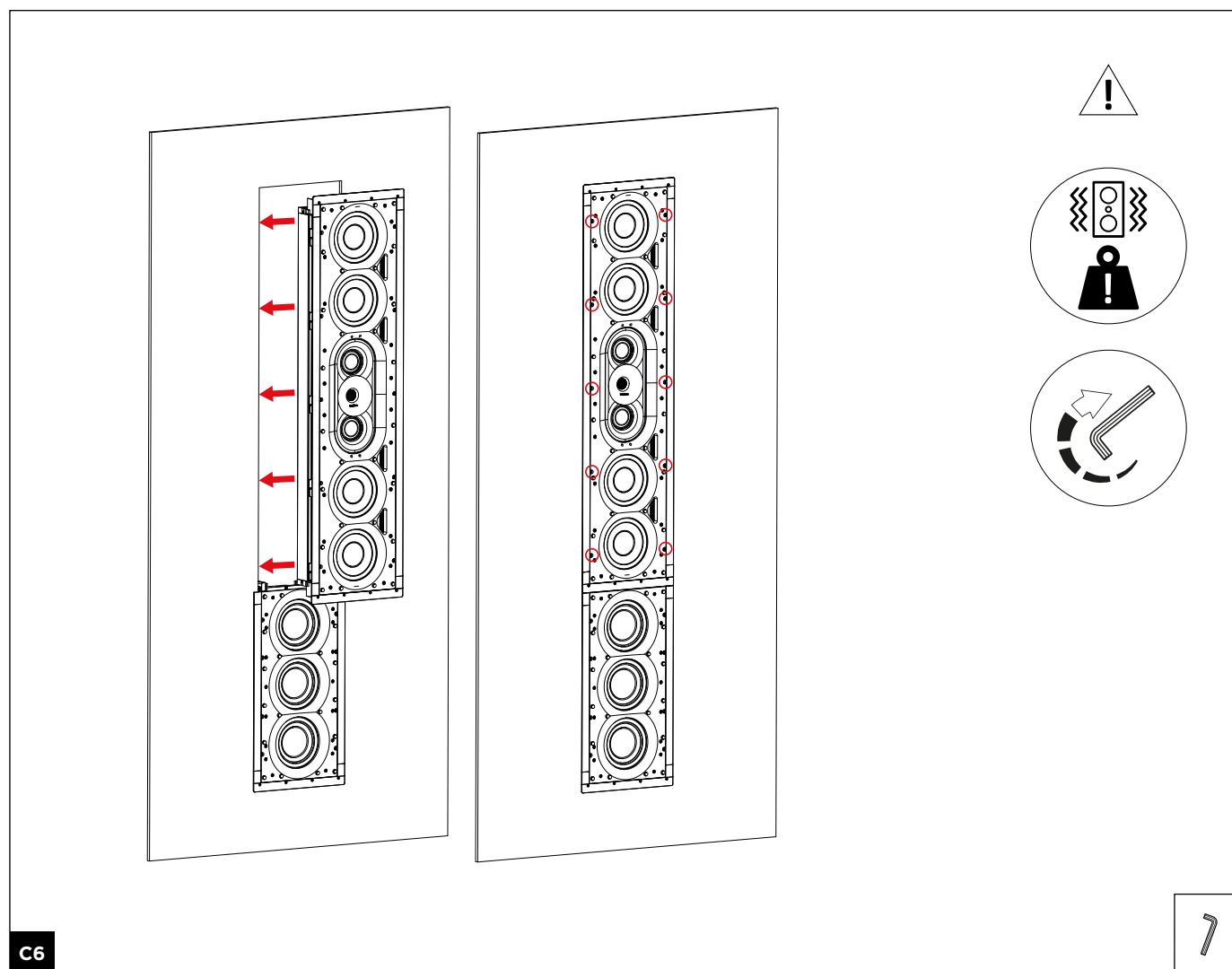
10



1000 SERIES UTOPIA

Manuel d'utilisation / User manual

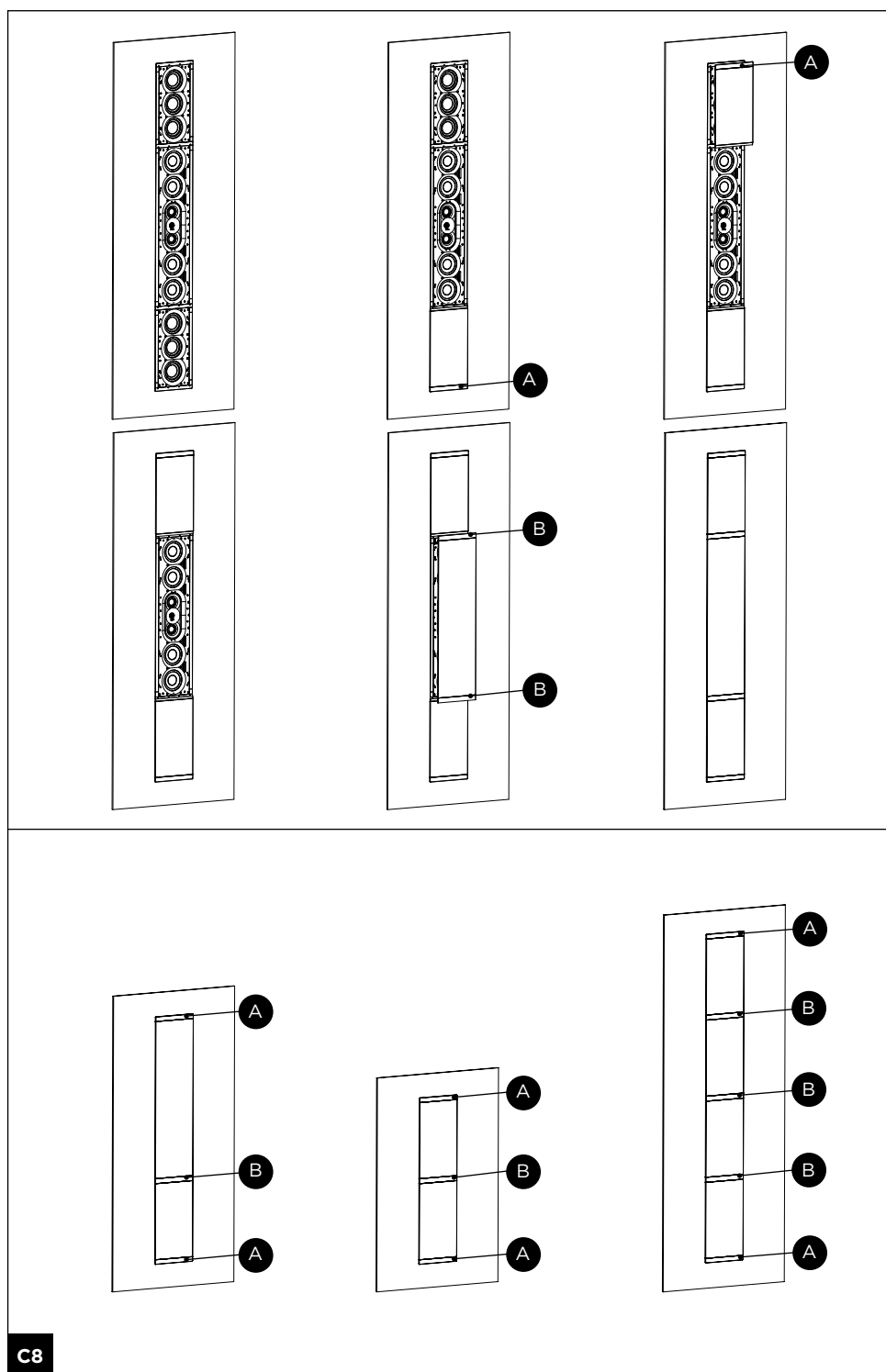
11



1000 SERIES UTOPIA

Manuel d'utilisation / User manual

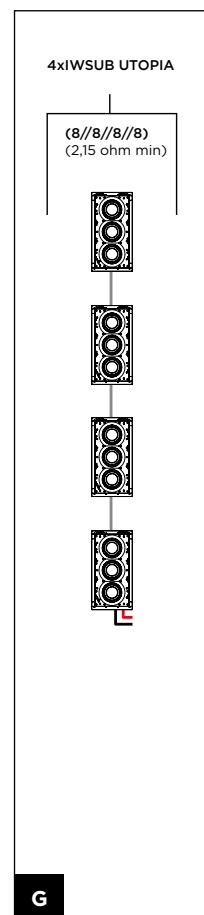
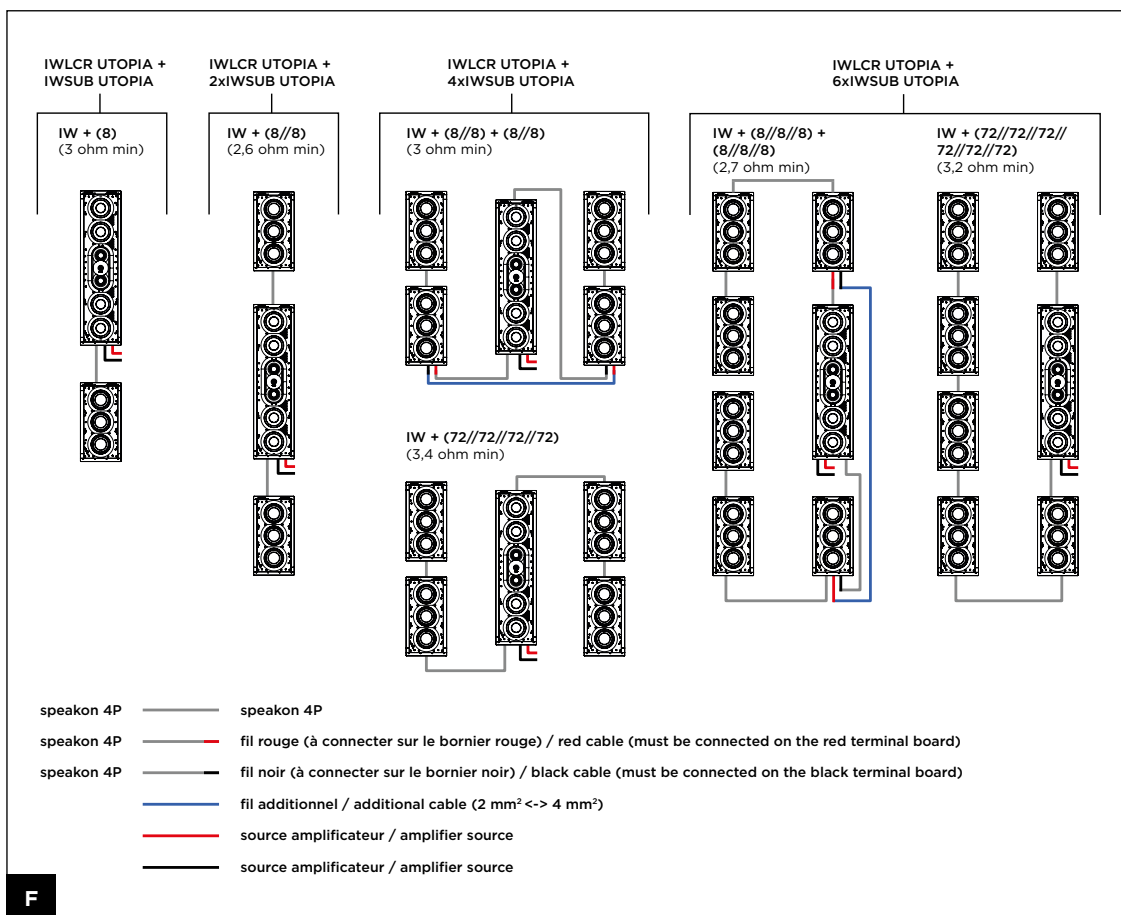
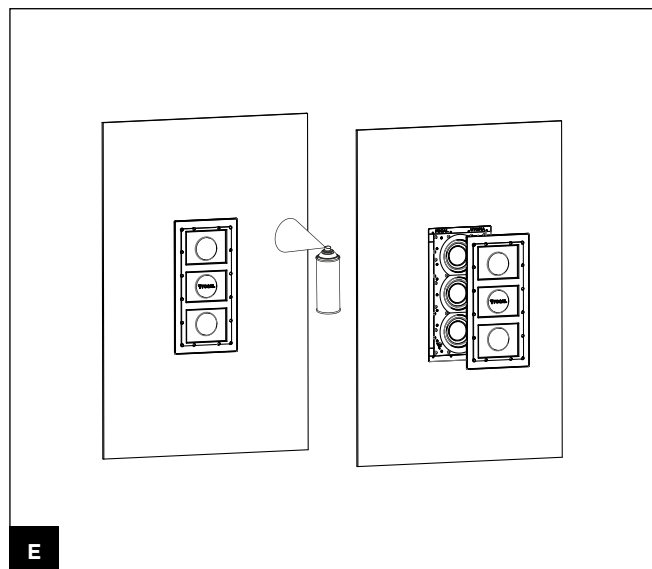
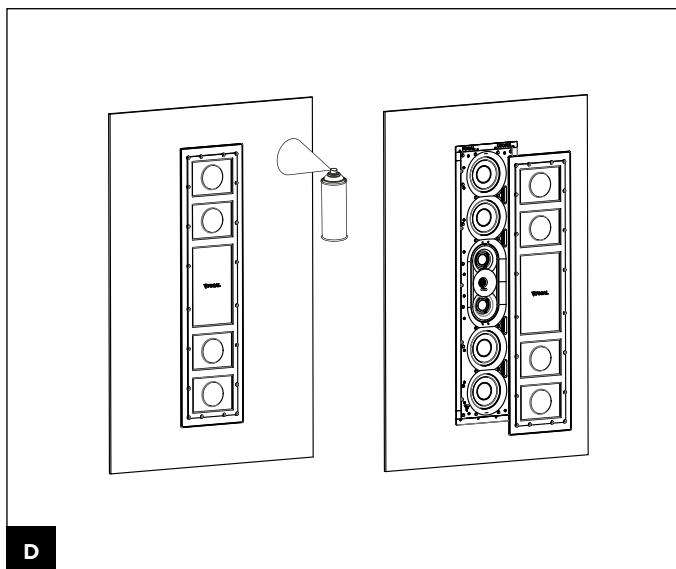
12



1000 SERIES UTOPIA

Manuel d'utilisation / User manual

13



1000 SERIES UTOPIA

Caractéristiques / Specifications

14

	1000 IWLCR UTOPIA	1000 IWSUB UTOPIA (8 Ω)	1000 IWSUB UTOPIA (72 Ω)
Type d'enceinte	Murale close 3 voies	Murale close	Murale close
Haut-parleurs	4 x Grave « W » 16,5 cm ; 2 x Médium « W » à profil « M » 8 cm ; Tweeter à dôme inversé en Béryllium pur 27 mm	3 x Grave « W » 16,5 cm	
Sensibilité (2,83V/1m)	92 dB	83 dB	74 dB
Bande Passante (+/-3 dB)	45 Hz - 40 kHz	40 Hz - 2,5 kHz	
Coupure basse (- 6 dB)	40 Hz	32 Hz	
Impédance nominale	8 Ω	10 Ω (sélection 8 Ω)	90 Ω (sélection 8 Ω)
Impédance minimale	4,2 Ω	8,6 Ω	76 Ω
Puissance ampli recommandée	100 - 750 W (8 Ω) 200 - 1500 W (4 Ω)	100 - 750 W (8 Ω) 200 - 1500 W (4 Ω)	300 - 4000 W (8 Ω) 300 - 4000 W (4 Ω)
Dimension ext. (H x L x P)	1162 x 305 x 102 mm	593 x 305 x 101 mm	
Dimensions d'encastrement (H x L)	1134 x 276 mm	564 x 276 mm	
Profondeur d'encastrement	100 mm	99 mm	
Poids net (avec grille)	19,4 kg	9,6 kg	
Dimensions carton (L x P x H)	455 x 1320 x 215 mm	395 x 750 x 215 mm	
Poids Total (avec emballage)	23 kg	12,25 kg	
Réglages recommandés pour les amplificateurs DSP :			
Seuil du limiteur recommandé	21,5V RMS	30,4V RMS	
Temps d'attaque du limiteur recommandé	0 ms	0ms	
Temps de relâchement du limiteur recommandé	150 ms	150ms	
Filtre passe-haut recommandé	10 Hz Linkwitz-Riley 12 dB/octave		
Filtre passe-bas recommandé	400 Hz Linkwitz-Riley 12 dB/octave		

1000 SERIES UTOPIA

Caractéristiques / Specifications

15

	1000 IWLCR UTOPIA	1000 IWSUB UTOPIA (8 Ω)	1000 IWSUB UTOPIA (72 Ω)
Type of speakers	3-way closed-back in-wall	Closed-back in-wall	Closed-back in-wall
Speakers drivers	4 x 6 ^{1/2} " (16.5cm) 'W' cone Bass; 2 x 3 ^{1/8} " (8cm) 'W' cone 'M'-shaped midranges; 1" (27mm) pure Beryllium inverted dome tweeter	3 x 6 ^{1/2} " (16.5cm) Bass with 'W' cone	
Sensitivity (2.83V/3 feet - 1m)	92dB	83dB	74dB
Bandwidth (+/-3dB)	45Hz - 40kHz	40Hz - 2.5kHz	
Low-frequency cut-off (-6dB)	40Hz	32Hz	
Nominal impedance	8 Ω	10 Ω (selection 8 Ω)	90 Ω (selection 72 Ω)
Minimal impedance	4.2 Ω	8.6 Ω	76 Ω
Recommended amp power	100 - 750W (8 Ω) 200 - 1500W (4 Ω)	100 - 750W (8 Ω) 200 - 1500W (4 Ω)	300 - 4000W (8 Ω) 300 - 4000W (4 Ω)
Ext. size (H x L x D)	45 ^{3/4} x 12 x 4" (1162x305x102mm)	23 ^{3/8} x 12 x 4" (593x305x101mm)	
Mounting dimensions (H x L)	44 ^{5/8} x 10 ^{7/8} " (1134x276mm)	22 ^{1/4} x 10 ^{7/8} " (564x276mm)	
Mounting depth	4" (100mm)	3 ^{7/8} " (99mm)	
Net weight (with grille)	42.77lbs (19.4kg)	21.16lbs (9.6kg)	
Box size (length x depth x height)	17 ^{7/8} x 52 x 8 ^{1/2} " (455x1320x215mm)	15 ^{1/2} x 29 ^{1/2} x 8 ^{1/2} " (395x750x215mm)	
Total weight (with packaging)	50.7lbs (23kg)	27lbs (12.25kg)	
Recommended settings for DSP-amplifiers:			
Recommended Limiter Threshold	21,5V RMS	30,4V RMS	
Recommended Limiter Attack Time	0ms	0ms	
Recommended Limiter Release Time	150ms	150ms	
Recommended High-pass filter	10Hz Linkwitz-Riley 12dB /octave		
Recommended Low-pass filter	400Hz Linkwitz-Riley 12 dB/octave		

* This limiter threshold protects your product with a regular musical signal. It does not protect your product to a bad usage such as feedback effect

1000 SERIES UTOPIA

Caractéristiques / Specifications

16

	Assemblage* 1000 IWLCR UTOPIA + 1 x IWSUB UTOPIA (8 Ω)	Assemblage* 1000 IWLCR UTOPIA + 2 x IWSUB UTOPIA (8 Ω)	Assemblage* 1000 IWLCR UTOPIA + 4 x IWSUB UTOPIA (8 Ω / 8 Ω) + (8 Ω / 8 Ω)	Assemblage* 1000 IWLCR UTOPIA + 6 x IWSUB UTOPIA (72 Ω)	Assemblage* 1000 IWLCR UTOPIA + 6 x IWSUB UTOPIA (8 Ω / 8 Ω / 8 Ω) + (8 Ω / 8 Ω / 8 Ω)
Haut-parleurs	7 x Grave « W » 16,5 cm, 2 x Médium « W » à profil « M » 8 cm, Tweeter à dôme inversé en Béryllium pur 27 mm	10 x Grave « W » 16,5 cm, 2 x Médium « W » à profil « M » 8 cm, Tweeter à dôme inversé en Béryllium pur 27 mm	16 x Grave « W » 16,5 cm, 2 x Médium « W » à profil « M » 8 cm, Tweeter à dôme inversé en Béryllium pur 27 mm	22 x Grave « W » 16,5 cm, 2 x Médium « W » à profil « M » 8 cm, Tweeter à dôme inversé en Béryllium pur 27 mm	22 x Grave « W » 16,5 cm, 2 x Médium « W » à profil « M » 8 cm, Tweeter à dôme inversé en Béryllium pur 27 mm
Sensibilité (2,83V/1m)	93 dB	94 dB	95 dB	95 db	96 dB
Bande Passante (+/-3 dB)	38 Hz - 40 kHz	36 Hz - 40 kHz	34 Hz - 40 kHz	34 Hz - 40 kHz	32 Hz - 40 kHz
Coupure basse (- 6 dB)	32 Hz	28 Hz	26 Hz	28 Hz	24 Hz
Impédance nominale	6 Ω	4 Ω	6 Ω	6 Ω	6 Ω
Impédance minimale	3 Ω	2,6 Ω	3 Ω	3,2 Ω	2,7 Ω
Puissance ampli recommandée	100 - 750 W (8 Ω) 200 - 1500 W (4 Ω)	100 - 750 W (8 Ω) 200 - 1500 W (4 Ω)	100 - 750 W (8 Ω) 200 - 1500 W (4 Ω)	100 - 750 W (8 Ω) 200 - 1500 W (4 Ω)	100 - 750 W (8 Ω) 200 - 1500 W (4 Ω)
Profondeur d'encastrement	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm
Poids net (avec grille)	29,6 kg	38,6 kg	57,8 kg	77 kg	77 kg

	Assembly* 1000 IWLCR UTOPIA + 1 x IWSUB UTOPIA (8 Ω)	Assembly* 1000 IWLCR UTOPIA + 2 x IWSUB UTOPIA (8 Ω)	Assembly* 1000 IWLCR UTOPIA + 4 x IWSUB UTOPIA (8 Ω / 8 Ω) + (8 Ω / 8 Ω)	Assembly* 1000 IWLCR UTOPIA + 6 x IWSUB UTOPIA (72 Ω)	Assembly* 1000 IWLCR UTOPIA + 6 x IWSUB UTOPIA (8 Ω / 8 Ω / 8 Ω) + (8 Ω / 8 Ω / 8 Ω)
Speaker drivers	7 x 6 ^{1/2"} (16.5cm) 'W' cone Bass; 2 x 3 ^{1/8"} (8cm) 'W' cone 'M'-shaped midranges; 1" (27mm) pure Beryllium inverted dome tweeter	10 x 6 ^{1/2"} (16.5cm) 'W' cone Bass; 2 x 3 ^{1/8"} (8cm) 'W' cone 'M'-shaped midranges; 1" (27mm) pure Beryllium inverted dome tweeter	16 x 6 ^{1/2"} (16.5cm) 'W' cone Bass; 2 x 3 ^{1/8"} (8cm) 'W' cone 'M'-shaped midranges; 1" (27mm) pure Beryllium inverted dome tweeter	22 x 6 ^{1/2"} (16.5cm) 'W' cone Bass; 2 x 3 ^{1/8"} (8cm) 'W' cone 'M'-shaped midranges; 1" (27mm) pure Beryllium inverted dome tweeter	22 x 6 ^{1/2"} (16.5cm) 'W' cone Bass; 2 x 3 ^{1/8"} (8cm) 'W' cone 'M'-shaped midranges; 1" (27mm) pure Beryllium inverted dome tweeter
Sensitivity (2.83V/3 feet - 1m)	93dB	94dB	95dB	95db	96dB
Bandwidth (+/-3dB)	38Hz - 40kHz	36Hz - 40kHz	34Hz - 40kHz	34Hz - 40kHz	32Hz - 40kHz
Low-frequency cut-off (-6dB)	32Hz	28Hz	26Hz	28Hz	24Hz
Nominal impedance	6 Ω	4 Ω	6 Ω	6 Ω	6 Ω
Minimal impedance	3 Ω	2.6 Ω	3 Ω	3.2 Ω	2.7 Ω
Recommended amp power	100 - 750W (8 Ω) 200 - 1500W (4 Ω)	100 - 750W (8 Ω) 200 - 1500W (4 Ω)	100 - 750W (8 Ω) 200 - 1500W (4 Ω)	100 - 750W (8 Ω) 200 - 1500W (4 Ω)	100 - 750W (8 Ω) 200 - 1500W (4 Ω)
Net weight (with grille)	4" (100mm)	4" (100mm)	4" (100mm)	4" (100mm)	4" (100mm)
Net weight (with grille)	65.26lbs (29.6kg)	85.1lbs (38.6kg)	127.43lbs (57.8kg)	169.77lbs (77kg)	169.77lbs (77kg)

*Se référer à la notice / Refer to the user manual

Dans le cas d'un assemblage de produits 1000 Series IWLCR UTOPIA avec IWSUB UTOPIA les performances peuvent évoluer. Vous trouverez ci-dessous les spécifications pour les assemblages recommandés. Il est nécessaire de toujours veiller à avoir une impédance supérieure à 2 ohms pour ne pas mettre en défaut votre amplificateur. Focal recommande des configurations spécifique (fig. F) afin d'avoir une impédance toujours maîtrisée.

In the case of an assembly of 1000 Series IWLCR UTOPIA and IWSUB UTOPIA products, performances may change. Below you will find the specifications for the recommended assemblies. You must always make sure you have an impedance higher than 2 ohms to avoid a fault occurring with your amplifier. Focal recommends specific configurations (fig. F) in order to achieve constant impedance control.

1000 SERIES UTOPIA

Caractéristiques / Specifications

17

	Assemblage 2 x 1000 IWSUB UTOPIA (8 Ω)	Assemblage 3 x 1000 IWSUB UTOPIA (8 Ω)	Assemblage 4 x 1000 IWSUB UTOPIA (8 Ω)
Haut-parleurs	6 x Grave « W » 16,5 cm	9 x Grave « W » 16,5 cm	12 x Grave « W » 16,5 cm
Sensibilité (2,83V/1m)	89 dB	92 dB	95 dB
Bande Passante (+/-3 dB)	40 Hz - 2,5 kHz	40 Hz - 2,5 kHz	40 Hz - 2,5 kHz
Coupure basse (- 6 dB)	30 Hz	27 Hz	26 Hz
Impédance nominale	6 Ω	4 Ω	3 Ω
Impédance minimale	4,3 Ω	2,9 Ω	2,15 Ω
Puissance ampli recommandée	100 - 750 W (8 Ω) 200 - 1500 W (4 Ω)	100 - 750 W (8 Ω) 200 - 1500 W (4 Ω)	100 - 750 W (8 Ω) 200 - 1500 W (4 Ω)
Profondeur d'encastrement	99 mm	99 mm	99 mm
Poids net (avec grille)	19,2 kg	28,8 kg	38,4 kg

	Assembly 2 x 1000 IWSUB UTOPIA (8 Ω)	Assembly 3 x 1000 IWSUB UTOPIA (8 Ω)	Assembly 4 x 1000 IWSUB UTOPIA (8 Ω)
Speaker drivers	6 x 6 ^{1/2"} (16.5cm) 'W' bass	9 x 6 ^{1/2"} (16.5cm) 'W' bass	12 x 6 ^{1/2"} (16.5cm) 'W' bass
Sensitivity (2.83V/3 feet - 1m)	89dB	92dB	95dB
Bandwidth (+/-3dB)	40Hz - 2.5kHz	40Hz - 2.5kHz	40Hz - 2.5kHz
Low-frequency cut-off (-6dB)	30Hz	27Hz	26Hz
Nominal impedance	6 Ω	4 Ω	3 Ω
Minimal impedance	4.3 Ω	2.9 Ω	2.15 Ω
Recommended amp power	100 - 750W (8 Ω) 200 - 1500W (4 Ω)	100 - 750W (8 Ω) 200 - 1500W (4 Ω)	100 - 750W (8 Ω) 200 - 1500W (4 Ω)
Mounting depth	3 ^{7/8"} (99mm)	3 ^{7/8"} (99mm)	3 ^{7/8"} (99mm)
Net weight (with grille)	42.33lbs (19.2kg)	63.49lbs (28.8kg)	84.66lbs (38.4kg)

*Se référer à la notice / Refer to the user manual

Dans le cas d'un assemblage de produits 1000 Series IWSUB UTOPIA avec d'autres IWSUB UTOPIA les performances peuvent évoluer. Vous trouverez ci-dessous les spécifications pour les assemblages recommandés. Il est nécessaire de toujours veiller à avoir une impédance supérieure à 2 ohms pour ne pas mettre en défaut votre amplificateur. Focal recommande des configurations spécifique (fig, G) afin d'avoir une impédance toujours maîtrisée.

In the case of an assembly of 1000 Series IWSUB UTOPIA and other IWSUB UTOPIA products, performance may change. Below you will find the specifications for the recommended assemblies. You must always make sure you have an impedance higher than 2 ohms to avoid a fault occurring with your amplifier. Focal recommends specific configurations (fig. G) in order to achieve constant impedance control.

À LIRE EN PREMIER ! INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES !

	Le point d'exclamation contenu dans un triangle équilatéral, a pour objet de prévenir l'utilisateur de la présence d'instructions importantes mentionnées dans le mode d'emploi et relatives à la mise en oeuvre et à l'entretien de l'appareil.	
1. Lisez ces instructions. 2. Conservez ces instructions. 3. Observez tous les avertissements. 4. Suivez toutes les instructions. 5. N'utilisez pas cet appareil à proximité de l'eau. 6. Nettoyez uniquement avec un chiffon sec. 7. N'obstruez aucun orifice de ventilation. Installez l'appareil en suivant les instructions du fabricant. 8. N'installez pas l'appareil à proximité d'une source de chaleur tel qu'un radiateur, une cuisinière, une bouche de chauffage ou tout autre appareil (y compris les amplificateurs) dissipant de la chaleur. 9. Utilisez uniquement les accessoires recommandés par le fabricant.	10. N'utilisez que les chariots, pieds, trépieds, supports ou tables recommandés par le fabricant ou ceux vendus avec l'appareil. Lorsqu'un chariot est utilisé, redoublez de prudence pendant le déplacement de l'ensemble chariot/appareil afin d'éviter toutes blessures par basculement.  11. Toute tâche de maintenance doit être réalisée par un personnel qualifié. Une maintenance est nécessaire à la suite de tout dommage occasionné à l'appareil tels que la détérioration du câble ou de la fiche d'alimentation, le déversement de liquide ou l'insertion d'objets à l'intérieur de l'appareil, l'exposition à la pluie ou à l'humidité, le mauvais fonctionnement ou la chute de l'appareil. 12. Afin d'éviter des dommages auditifs éventuels, ne pas écouter les enceintes à un niveau sonore élevé pendant une longue durée. L'écoute d'enceintes à forte puissance peut endommager l'oreille de l'utilisateur et entraîner des troubles auditifs (surdité temporaire ou définitive, bourdonnements d'oreille, acouphènes, hyperacousie). L'exposition des oreilles à un volume excessif (supérieur à 85 dB) pendant plus d'une heure peut endommager l'ou�ie irréversiblement.	13. Vos enceintes utilisent un tweeter � dôme inversé en Béryllium pur. Sous sa forme solide, ce matériau est inoffensif. Toutefois, de par sa nature, certaines précautions doivent être appliquées pour ne pas s'exposer à des risques inutiles : • Le dôme Béryllium ne doit jamais être au contact d'une mat�re abrasive. • Si le dôme Béryllium est endommagé sous quelque forme que ce soit, le recouvrir dès que possible sur toute sa surface de la bande adhésive de protection fournie. Vous la trouverez dans le sachet plastique contenant la notice dédiée au tweeter � dôme inversé en Béryllium pur. Prendre contact avec le revendeur afin de démonter et de remplacer le tweeter auprès d'un service compétent chez le distributeur. • Si le dôme est brisé, les particules éventuelles de Béryllium doivent être récupérées avec soin au moyen d'un ruban adhésif puis être placées dans un sac plastique hermétiquement clos renvoyé en même temps que l'enceinte au revendeur. Pour de plus amples informations, veuillez vous référer au manuel de précaution d'emploi présent dans l'emballage. Vous pouvez également poser vos questions directement à l'adresse suivante : beryllium@focal.com  (CEI 60417-6044)



Les modalités d'installation et de fixation des enceintes dans les murs, plafonds ou autre surface répondent à des conditions et normes de construction, aménagement, sécurité et câblage en vigueur applicables aux supports concernés. De plus, les produits peuvent vibrer et endommager les supports dans lesquels ils sont installés. C'est la raison pour laquelle l'opération d'installation correspondante doit être effectuée par un professionnel qualifié et informé des normes d'installation et de sécurité.

Focal ne fournit aucune garantie de destination à un support ou une installation donnée, la mise en œuvre de l'installation des enceintes relevant du seul client. Focal ne saurait donc être tenue responsable à quelque titre que ce soit en cas de décrochage, chute, accident et/ou toute autre conséquence ou dommage de quelque nature qu'il soit lié à l'installation des enceintes.

1000 SERIES UTOPIA

Manuel d'utilisation

19

FR

Pour validation de la garantie Focal-JMLab,
il est maintenant possible d'enregistrer son produit en ligne : www.focal.com/garantie



Vous venez d'acquérir un produit Focal et nous vous en remercions. Bienvenue dans notre univers, celui de la Haute-Fidélité. Innovation, tradition, excellence et plaisir sont nos valeurs ; notre seul objectif est de vous offrir un son pur, fidèle et riche. Afin d'exploiter toutes les performances de votre produit, nous vous conseillons de lire les instructions de ce livret puis de le conserver soigneusement pour vous y référer ultérieurement.

Contenu de l'emballage (1000 IWLCR UTOPIA)

- 1 x QuickStart + QuickAssembly
- 1 x notice béryllium
- 1 x consignes de sécurité et conditions de garantie
- 1 x enceinte
- 1 x grille rectangulaire
- 3 x jonction de grilles
- 1 x masque de protection à utiliser pour peinture mur/plafond
- 1 x gabarit de découpe
- 2 x tissu acoustique (blanc ou noir)
- 2 x clé hexagonale
- 1 x cadre de montage (optionnel)

Contenu de l'emballage (1000 IWSUB UTOPIA)

- 1 x QuickStart + QuickAssembly
- 1 x notice béryllium
- 1 x consignes de sécurité et conditions de garantie
- 1 x enceinte
- 1 x grille rectangulaire
- 4 x jonction de grilles
- 1 x masque de protection à utiliser pour peinture mur/plafond
- 1 x gabarit de découpe
- 2 x tissu acoustique (blanc ou noir)
- 2 x clé hexagonale
- 1 x cordon speakon 4 point de 2 m
- 2 x guide intercalaire
- 1 x cadre de montage (optionnel)

Points-clés

Tweeter à dôme inversé en béryllium : le tweeter développé pour les produits de la gamme 1000 Series UTOPIA utilise la technologie du dôme inversé exclusive à Focal, permettant un transfert optimal de l'énergie et une directivité limitée. Le béryllium du dôme garantit des performances exceptionnelles en matière de légèreté, d'amortissement et de rigidité, pour un aigu à la fois soyeux, détaillé et précis.

Haut-parleurs à membrane « W » à profil « M » : la membrane des haut-parleurs de la gamme 1000 Series UTOPIA est fabriquée en France avec la technologie exclusive Focal « W » à profil « M ». Technologie sandwich composite « W » design uniforme, membrane unibody, performances unique qui permettent d'avoir des mediums riche et précis et des graves sans distorsion.

Grille de protection à attache magnétique : facilité de mise en place, meilleure intégration.

Filtre ODC (Optimum Directivity Crossover) : optimisation de la directivité pour un son plus homogène notamment lorsque les produits sont écoutés hors de l'axe.

Kit de montage (optionnel) : pour montage dans une cloison en cours de construction, pour produit seul ou pour assemblage.

Pour configuration On Wall : cadre mural disponible en option.

Produits clés : pour une meilleure intégration dans les murs, les produits de la gamme 1000 Series UTOPIA ont une profondeur de moins de 10 cm.

Période de rodage

Les haut-parleurs utilisés dans les enceintes de la gamme Intégration 1000 Series UTOPIA sont des éléments mécaniques complexes qui exigent une période d'adaptation pour fonctionner au mieux de leurs possibilités et s'adapter aux conditions de température et d'humidité de votre environnement. Cette période de rodage varie selon les conditions rencontrées et peut se prolonger sur quelques semaines. Pour accélérer cette opération, vous pouvez faire fonctionner vos enceintes une vingtaine d'heures consécutives à puissance modérée. Une fois les caractéristiques de l'enceinte totalement stabilisées, vous pourrez profiter intégralement des performances de vos enceintes Intégration 1000 Series.

1000 SERIES UTOPIA

Manuel d'utilisation

Câblage avant l'installation

Vous ne pourrez envisager le montage de vos enceintes qu'après la pose des câbles. Assurez-vous de laisser suffisamment de longueur de câble pour pouvoir connecter facilement votre produit (environ 50 cm). Nous vous conseillons d'utiliser du câble avec un repère de manière à respecter la polarité des haut-parleurs (+/-). Choisissez des câbles de qualité et de section appropriées (supérieur à 2 mm² et inférieur à 4 mm²) à la longueur : votre revendeur saura vous conseiller.

Choix de l'amplificateur

• Ce n'est pas l'excès de puissance d'un amplificateur qui risque de détériorer l'enceinte et les haut-parleurs, mais au contraire un défaut de puissance. En effet si le volume est trop élevé, l'amplificateur sature et génère des signaux parasites qui risquent de détruire le tweeter. La capacité dynamique et la définition des enceintes Intégration 1000 Series UTOPIA sont suffisamment élevées pour mettre en évidence les qualités et défauts des amplificateurs qui leur seront associés. Votre revendeur saura aiguiller votre choix, en fonction de vos goûts et de votre budget.

Focal vous recommande cependant, en fonction de la configuration choisie, d'utiliser un amplificateur stable entre 3 ohms et 2 ohms. Cela permettra d'éviter un déclenchement intempestif de la protection de l'amplificateur. Focal vous recommande une puissance de 250 W sous 8 ohms pour un bon fonctionnement des enceintes.

• Choix de l'amplificateur Focal Astral 16

Dans le cas de l'utilisation de l'amplificateur Astral 16, il est important de suivre ces quelques conseils pour sublimer l'expérience. Veiller à équilibrer les enceintes sur les 3 alimentations de l'amplificateur Astral 16. Cet équilibre permettra de tirer tout le bénéfice des enceintes et de l'amplificateur. L'objectif étant de mélanger des enceintes qui consomment beaucoup de courant (enceinte avant par exemple) avec des enceintes qui consomment moins (enceintes arrières ou Dolby Atmos).

• Les enceintes IWLCR UTOPIA et IWSUB UTOPIA sont compatibles avec le LFE routing sur les canaux de l'amplificateur Astral 16. Focal conseille de régler le niveau de la sortie LFE entre -15 dB à -9 dB en fonction du niveau souhaité. Trouver le bon ratio entre le niveau de grave de la sortie classique du canal et celui du LFE est important pour avoir un son équilibré. Veiller à équilibrer le niveau LFE sur chacun des canaux. Cela permettra d'éviter de surcharger une enceinte et d'en sous-exploiter une autre. Le rendu sera fidèle et équilibré.

• Lors de l'utilisation du module de traitement d'égalisation d'Astral 16, vous pouvez ajuster les cavaliers médium et tweeter, respectivement « Midrange level » et « Tweeter Level », sur leurs positions « +2 dB » et « +3 dB ». Cela permet d'utiliser l'enceinte sur toute sa plage dynamique.

• Lors de l'assemblage, veiller à ce que l'impédance minimale de l'assemblage des enceintes ne soit pas en dessous de 2.1 ohms. Nous recommandons de régler le limiteur sur chaque canal entre -3 dB et -9 dB. Dans le cas contraire, des coupures intempestives et une distorsion du courant peuvent survenir.

• Afin de ne pas mettre en défaut l'amplificateur Astral 16, veiller au bon respect de la formule ci-après.

$$\frac{1}{\frac{1}{RN_1} + \frac{1}{\frac{1}{\frac{1}{RN_2} + \frac{1}{\frac{1}{RN_3} + \frac{1}{RN_4}}}}} \geq 1,23 \, \Omega$$

Avec RN₁ : impédance nominale sur le 1^{er} rail d'amplification
Avec RN₂ : impédance nominale sur le 2^{ème} rail d'amplification
Avec RN₃ : impédance nominale sur le 3^{ème} rail d'amplification
Avec RN₄ : impédance nominale sur le 4^{ème} rail d'amplification

INSTALLATION

Positionnement des enceintes

Les enceintes de la gamme 1000 Series UTOPIA ont été étudiées pour restituer le plus fidèlement possible toutes les formes de musiques ou programmes Home Cinéma. Il convient néanmoins d'observer quelques règles simples pour optimiser leurs performances, garantir un bon équilibre tonal et une image sonore réaliste. Il est recommandé de positionner les enceintes 1000 IWSUB UTOPIA le plus près du sol ou dans les coins de la pièce.

Utilisation Stéréo (15 m² - 50 m²)

Les enceintes doivent être placées de façon symétrique face à la zone d'écoute, de manière à former idéalement un triangle isocèle avec celle-ci. L'angle entre la position d'écoute et les deux enceintes doit être de 60° (**fig. 1**). L'espacement entre les deux enceintes sera compris entre 3 m et 6 m pour une zone d'écoute comprise entre 3 m et 6 m (**fig. 1**). Il est néanmoins possible de faire varier ces distances pour trouver le compromis idéal en fonction des conditions d'aménagement particulières. Les enceintes devront être positionnées à même hauteur et sur un même plan horizontal (**fig. 1**). Il est recommandé de positionner le tweeter à hauteur des oreilles du spectateur.

Utilisation Home Cinéma (20 m² - 75 m²)

• **Enceintes frontales droite, gauche et centrale.** Positionner les tweeters des enceintes 1000 Series IWLCR UTOPIA à hauteur des oreilles du spectateur. La position verticale pour une enceinte centrale est recommandée (derrière un écran transonore par exemple), cependant il est possible de faire varier l'orientation du tweeter en fonction de votre configuration.

• En utilisation enceintes murales, les enceintes frontales droite et gauche doivent être placées de part et d'autre de l'écran et à mi-hauteur de façon symétrique face à la zone d'écoute, de manière à former idéalement un triangle isocèle avec celle-ci. L'angle entre la position d'écoute et les deux enceintes doit être de 60° (**fig. 2**). L'espacement entre les deux enceintes doit être compris entre 3 m et 6 m, pour une zone d'écoute comprise entre 3 m et 6 m. Il est néanmoins possible de faire varier ces distances pour trouver le compromis idéal en fonction des conditions d'aménagement particulières. L'enceinte centrale doit être placée le plus près possible, au-dessus ou au-dessous, de l'écran pour une restitution réaliste des dialogues (**fig. 2**).

• Si un écran de projection micro-perforé (transparent acoustiquement) est utilisé, les enceintes frontales droite et gauche et l'enceinte centrale doivent être placées à mi-hauteur de l'écran, sur le même plan horizontal derrière cet écran (**fig. 3**).

Enceintes d'effets arrières pour système 5.1

En utilisation enceintes murales, les enceintes d'effets arrières doivent être installées sur les murs latéraux légèrement à l'arrière de la position d'écoute (0 – 0,5 m) et à la même hauteur que les enceintes frontales droite et gauche (**fig. 4**). De plus, un angle compris entre 90° à 110° entre l'axe de l'enceinte arrière à la position d'écoute et l'axe passant de l'enceinte centrale à la position d'écoute, doit être respecté afin de correspondre aux spécifications Dolby (**fig. 5**).

Enceintes d'effets arrières pour système 7.1

En utilisation enceintes murales, les enceintes d'effets arrières droite et gauche doivent être installées sur les murs latéraux au niveau de la position d'écoute et à la même hauteur que les enceintes frontales droite et gauche. Les enceintes d'effets arrières doivent être installées sur le mur situé à l'arrière de la position d'écoute et à la même hauteur que les enceintes frontales droite et gauche. L'espacement entre les deux enceintes doit être compris 2,5 m et 6 m (**fig. 6**). De plus un angle compris entre 90° à 110° entre l'axe de l'enceinte latérale à la position d'écoute et l'axe passant de l'enceinte centrale à la position d'écoute, doit être respecté (**fig. 7**). Ainsi qu'un angle compris entre 135° à 150° entre l'axe de l'enceinte arrière à la position d'écoute et l'axe passant de l'enceinte centrale à la position d'écoute, doit être respecté afin de correspondre aux spécifications Dolby (**fig. 7**).

Construction existante

Les modalités d'installation et de fixation des enceintes dans les murs, plafonds ou autre surface répondent à des conditions et normes de construction, aménagement, sécurité et câblage en vigueur applicables aux supports concernés. De plus, les produits peuvent vibrer et endommager les supports dans lesquels ils sont installés. C'est la raison pour laquelle l'opération d'installation correspondante doit être effectuée par un professionnel qualifié et informé des normes d'installation et de sécurité. Focal ne fournit aucune garantie de destination à un support ou une installation donnée, la mise en œuvre de l'installation des enceintes relevant du seul client. Focal ne saurait donc être tenue responsable à quelque titre que ce soit en cas de décrochage, chute, accident et/ou toute autre conséquence ou dommage de quelque nature qu'il soit lié à l'installation des enceintes. Les risques de vibrations étant importants.

Avant d'installer les enceintes, assurez-vous que les emplacements correspondants dans le mur sont libres de toute obstruction comme le passage d'un conduit d'aération, ou de tout câble risquant d'interférer avec l'installation. Utilisez les outils appropriés pour vous aider dans la détermination des endroits adéquats. Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace à l'intérieur du mur pour pouvoir installer le produit. En utilisant le gabarit de découpe fourni, tracez une ligne sur le mur existant. Découpez alors en suivant le tracé avec un outil approprié pour pratiquer une ouverture dans le mur (**fig. A2/B2**). Il est important de coller les éléments de structure environnant l'enceinte. A fort niveau, ou lors d'écoutes prolongées, des vibrations peuvent apparaître et dégrader l'expérience d'écoute (mur/tasseaux/plaque mural par exemple).

Nouvelle construction

Utilisez le kit de montage optionnel spécifique. Câblez les enceintes avant de les installer. En cas d'assemblage des produits 1000 Series IWSUB UTOPIA et IWLCR UTOPIA connectez le câble speakon entre chaque produit suivant le schéma (**fig. F**). En cas d'assemblage des produits 1000 IWSUB UTOPIA connectez le câble speakon entre chaque produit suivant le schéma (**fig. G**). Il est important de coller les éléments de structure environnant l'enceinte. A fort niveau, ou lors d'écoutes prolongées, des vibrations peuvent apparaître et dégrader l'expérience d'écoute (mur/tasseaux/plaque mural par exemple).

Installation des enceintes

Les produits de la gamme 1000 Series UTOPIA comprennent une enceinte et une grille magnétique. Les produits de la gamme 1000 Series UTOPIA sont clos et ont une profondeur de moins de 10 cm pour pouvoir s'intégrer facilement dans la plupart des murs. La fixation des produits 1000 Series UTOPIA dans le mur est effectuée par des pattes rotatives. Pour cela, introduisez l'enceinte dans la découpe et serrez la vis des pattes de fixation dans le sens horaire à l'aide de la clef fournie ou d'une visseuse. Si vous utilisez une visseuse, il faudra vous assurer que le couple de serrage soit réglé sur une valeur faible, pour ne pas risquer d'endommager les pattes de fixations. L'enceinte sera proprement fixée lorsque vous ressentirez une résistance en fin de serrage. Les produits 1000 Series UTOPIA étant lourds, cette opération nécessite l'intervention d'un professionnel et d'au minimum 2 personnes.

1000 IWLCR UTOPIA

1. Connectez le câble d'enceinte, préalablement dénudé, aux bornes à ressorts de l'enceinte. Il est impératif que la polarité de connexion de chaque enceinte soit correcte : le câble connecté à la borne « + » de l'amplificateur doit être relié à la borne rouge sur l'enceinte. De même, le câble connecté à la borne « - » de l'amplificateur doit être relié à la borne noire (**fig. A4**).

Cas de la mono amplification : 1000 IWLCR UTOPIA permet d'être connectée en mono amplification, dans ce cas utilisez les deux « straps » fournis et connectez les entrées comme indiqué (**fig. A4**).

Cas de la bi-amplification : 1000 IWLCR UTOPIA permet d'être connectée en bi-amplification, retirez alors les deux « straps » et connectez chaque câble ou amplificateur sur les entrées BASS et MAIN (medium/aigu) comme indiqué (**fig. A4**).

2. Insérez le produit dans le mur en appuyant sur les différents côtés de l'enceinte pour assurer sa mise en place (**fig. A5**). Les produits 1000 Series sont lourds, il est impératif de faire monter les produits par un spécialiste. Nous recommandons aussi l'intervention d'au minimum 2 personnes.

3. Verrouillez toutes les pattes de fixation à l'aide de la clef fournie (**fig. A6**). Assurez-vous que les pattes soient bien plaquées contre la paroi intérieure de votre mur.

4. Orientez la platine medium-aigu vers la position d'écoute en dévissant légèrement les 4 vis en haut et en bas de celle-ci (**fig. A7**).

5. Au besoin, ajustez les niveaux d'aigu, de medium et des woofers en fonction de l'acoustique de la pièce. Il suffit de modifier la position des « straps » en fonction de votre souhait.

1000 SERIES UTOPIA

Manuel d'utilisation

6. Décollez le ruban sur l'adhésif des jonctions de grilles, placez-les sur les extrémités des grilles (**fig. A8**). Au bout de quelques secondes les jonctions sont collées (**fig. A8**). En position verticale, sélectionnez la jonction avec le logo vertical, le logo Focal se trouvera toujours en bas du produit. En position horizontale, sélectionnez la jonction avec le logo horizontal, le logo sera à droite du produit.

7. La grille peut maintenant être mise en place. La grille est maintenue en place magnétiquement sur le cadre de montage, vous avez juste besoin de l'aligner avec le bord du cadre de montage (**fig. A9**). Des feutres autocollants permettent une meilleure intégration du produit dans votre intérieur. Vous pouvez aussi, ne pas coller de feutrine sur vos grilles pour une restitution sonore parfaite. Une grille mal positionnée sur le produit peut venir vibrer et détériorer l'expérience d'écoute. Veillez à correctement positionner la grille sur le cadre métallique de l'enceinte. Attention, lors de la manipulation de la grille il se peut que la feutrine se décolle.

1000 IWSUB UTOPIA

1. Connectez le câble d'enceinte, préalablement dénudé, aux bornes à ressorts de l'enceinte. Il est impératif que la polarité de connexion de chaque enceinte soit correcte : le câble connecté à la borne « + » de l'amplificateur doit être relié à la borne rouge sur l'enceinte. De même, le câble connecté à la borne « - » de l'amplificateur doit être relié à la borne noire (**fig. B3**).

1000 IWSUB UTOPIA permet d'avoir deux impédances différentes en fonction de votre souhait d'assemblage, 8 ohms ou 72 ohms. Vous pouvez sélectionner ces impédances en changeant les 4 « straps » de position. Il est important que tous les « straps » soient dans la même position et qu'ils soient toujours connectés aux enceintes. Afin d'optimiser au maximum l'impédance par rapport aux possibilités de votre amplificateur, pour pouvez également mixer le montage parallèle et série des IWSUB. Pour cela prévoyez un câble haut-parleur supplémentaire.

2. Insérez le produit dans le mur en appuyant sur les différents côtés de l'enceinte pour assurer sa mise en place (**fig. B4**). Les produits 1000 Series sont lourds, il est impératif de faire monter les produits par un spécialiste.

3. Verrouillez toutes les pattes de fixation à l'aide de la clef fournie (**fig. B5**). Assurez-vous que les pattes soient bien plaquées contre la paroi intérieure de votre mur.

4. Décollez le ruban sur l'adhésif des jonctions de grilles, placez-les sur les extrémités des grilles (**fig. B6**). Au bout de quelques secondes les jonctions sont collées (**fig. B6**). En position verticale, sélectionnez la jonction avec le logo vertical, le logo Focal se trouvera toujours en bas du produit. En position horizontale, sélectionnez la jonction avec le logo horizontal, le logo sera à droite du produit.

5. La grille peut maintenant être mise en place. La grille est maintenue en place magnétiquement sur le cadre de montage, vous avez juste besoin de l'aligner avec le bord du cadre de montage (**fig. B7**). Des feutres autocollants permettent une meilleure intégration du produit dans votre intérieur. Vous pouvez aussi ne pas coller de feutrine sur vos grilles pour une restitution sonore parfaite. Une grille mal positionnée sur le produit peut venir vibrer et détériorer l'expérience d'écoute. Veillez à correctement positionner la grille sur le cadre métallique de l'enceinte. Attention, lors de la manipulation de la grille il se peut que la feutrine se décolle.

Assemblage 1000 IWLCR UTOPIA & 1000 IWSUB UTOPIA

1. Dévissez à l'aide d'un tournevis la languette supérieure de 1000 IWSUB UTOPIA (**fig. C1**). La languette supérieure est toujours noté « FOCAL UTOPIA ».

2. Insérez et vissez les deux guides intercalaires sur le dessus de 1000 IWSUB UTOPIA (**fig. C2**).

3. Insérez le produit dans le mur en appuyant sur les différentes cotes de l'enceinte pour assurer sa mise en place (**fig. C3**). Les produits 1000 Series sont lourds, il est impératif de faire monter les produits par un spécialiste. 1000 IWSUB UTOPIA permet d'avoir deux impédances différentes en fonction de votre souhait d'assemblage, 8 ohms ou 72 ohms. Vous pouvez sélectionner ces impédances en changeant les 4 « straps » de position. Il est important que tous les « straps » soient dans la même position et qu'ils soient toujours connectés aux enceintes. Dans le but d'optimiser au maximum l'impédance par rapport aux possibilités de votre amplificateur, pour pouvez également mixer le montage parallèle et série des IWSUB UTOPIA et IWLCR UTOPIA (**fig. F/G**). Pour cela, prévoyez un câble haut-parleur supplémentaire.

4. Connectez votre amplificateur sur l'enceinte principale 1000 IWLCR UTOPIA (**fig. C5**).

5. Connectez les produits 1000 IWLCR UTOPIA et 1000 IWSUB UTOPIA à l'aide du câble Speakon fourni (**fig. C5**).

6. Plaquez le produit contre la paroi de votre mur et verrouillez-le à l'aide de la clef fournie (**fig. C6**). Les produits 1000 Series UTOPIA sont lourds et génèrent des vibrations fortes, veillez à confier leur installation à un professionnel.

7. Vous pouvez réitérer ces opérations en assemblant d'autres produits 1000 IWSUB UTOPIA à vos autres produits.

8. Il est nécessaire de préparer les grilles à l'aide des embouts et intercalaires de grilles fournis (**fig. C7**). Décollez le ruban sur l'adhésif et positionnez l'embout ou l'intercalaire sur les grilles. La prise de la colle se fait en quelque secondes avec une pression suffisante sur le produit.

9. La grille peut maintenant être mise en place. La grille est maintenue en place magnétiquement sur le cadre de montage, vous avez juste besoin de l'aligner avec le bord du cadre de montage (**fig. C8**). Des feutres autocollants permettent une meilleure intégration du produit dans votre intérieur. Vous pouvez aussi ne pas coller de feutrine sur vos grilles pour une restitution sonore parfaite. Une grille mal positionnée sur le produit peut venir vibrer et détériorer l'expérience d'écoute. Veillez à correctement positionner la grille sur le cadre métallique de l'enceinte. Attention, lors de la manipulation de la grille il se peut que la feutrine se décolle.

Assemblage des produits

L'assemblage des produits 1000 Series UTOPIA se fait à l'aide du câble speakon fourni. Ce câble permet de connecter les produits entre eux. Dans le cas où des IWSUB UTOPIA sont montés en série, prévoyez un câble additionnel. Lors de l'assemblage des produits 1000 Series UTOPIA en série, nous vous conseillons de suivre les recommandations (**fig. F**). Afin d'optimiser vos performances, il faut désassembler le câble speakon fourni afin de récupérer le fil rouge ou noir (**fig. F**), ce fil lié au câble speakon ira se connecter au bornier (« + » ou « - ») de l'enceinte IWSUB UTOPIA (**fig. F**).

1000 SERIES UTOPIA

Manuel d'utilisation

23

FR

Peinture

Si vous le désirez, la grille de vos produits et les languettes et intercalaires de grille, peuvent être peintes de manière à harmoniser votre produit avec votre environnement. Nous vous conseillons en premier lieu de retirer la grille du produit et de la peindre à l'aide d'un pistolet à peinture. La peinture utilisée peut être de même nature que la peinture murale (**fig. D/E**). Si vous désirez peindre le plafond/mur sans démonter votre produit, nous vous conseillons d'utiliser le masque de protection fourni. Sa fixation sur le cadre de montage est magnétique (**fig. D/E**).

Précautions particulières

L'entretien des enceintes d'intégration 1000 Series UTOPIA se limite à un dépoussiérage à l'aide d'un chiffon sec. Si l'enceinte est tâchée, nous vous recommandons simplement l'utilisation d'un chiffon humide. Ne jamais utiliser de solvants, détergents, alcools ou produits corrosifs, grattoirs ou ustensiles récurant pour nettoyer la surface de l'enceinte. Éviter la proximité d'une source de chaleur.

Conditions de garantie

En cas de problème, adressez-vous à votre revendeur Focal.

La garantie pour la France sur tout matériel Focal est de 2 ans, non transmissible en cas de revente, à partir de la date d'achat. En cas de matériel défectueux, celui-ci doit être expédié à vos frais, dans son emballage d'origine auprès du revendeur, lequel analysera le matériel et déterminera la nature de la panne. Si celui-ci est sous garantie, le matériel vous sera rendu ou remplacé. Dans le cas contraire, un devis de réparation vous sera proposé. La garantie ne couvre pas les dommages résultant d'une mauvaise utilisation ou d'un branchement incorrect (bobines mobiles brûlées par exemple...).

En dehors de la France, le matériel Focal est couvert par une garantie dont les conditions sont fixées localement par le distributeur officiel Focal-JMLab de chaque pays, en accord avec les lois en vigueur sur le territoire concerné.

READ FIRST !

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS !

	An exclamation mark in an equilateral triangle warns the user that the manual contains important instructions on how to use and look after the device.	
1. Read these instructions. 2. Keep these instructions. 3. Heed all warnings. 4. Follow all the instructions. 5. Do not use this device near water. 6. Only clean with a dry cloth. 7. Do not obstruct ventilation openings. Follow the manufacturer's instructions for installing the device. 8. Do not install the device close to a heat source such as a radiator, cooker, heat vents or any other appliance (including amplifiers) that gives out heat. 9. Only use accessories recommended by the manufacturer.	10. Only use trolleys, stands, tripods, mounts or tables recommended by the manufacturer or sold with the device. If using a trolley, take extra care when moving the trolley and device together, to prevent the device from falling off and causing injury. 	13. Your loudspeakers use a tweeter with an inverted dome made from pure beryllium, a substance that is harmless in solid form. However, given its nature, certain precautions should be taken to avoid exposure to unnecessary risks: • The beryllium dome must never come into contact with abrasive materials. • If the beryllium dome is damaged in any way, use the protective adhesive strip supplied to cover the entire surface area of the dome, as soon as possible. You will find the adhesive strip in the plastic packet containing the leaflet for the tweeter with an inverted dome made from pure beryllium. Contact the retailer to have the tweeter dismantled and replaced by trained personnel at the distributor. • If the dome is broken, any beryllium particles should be carefully collected using sticky tape and then placed in a hermetically sealed plastic bag and sent back to the retailer along with the loudspeaker. For more information, please refer to the safe use manual in the box. You can also address your questions directly to: beryllium@focal.com  (CEI 60417-6044)

1000 SERIES

User manual

25

Please validate your Focal-JMLab warranty,
it is now possible to register your product online: www.focal.com/warranty



Thank you for purchasing a Focal product. Welcome to our High-Fidelity world. Innovation, tradition, excellence and pleasure are our values; our one and only aim is to bring you a sound that is rich, pure and true. To get the most out of your product, we recommend that you read the instructions in this booklet, then store it in a safe place to refer to in the future.

Package contents (1000 IWLCR UTOPIA)

- 1 x QuickStart + QuickAssembly
- 1 x beryllium user manual
- 1 set of safety instructions and warranty terms and conditions
- 1 x loudspeaker
- 1 x rectangular grille
- 3 x grille seals
- 1 x safety mask for use when painting walls/ceilings
- 1 cut-out template
- 2 x acoustic cloths (black or white)
- 2 x Allen keys
- 1 x mounting frame (optional)

Package contents (1000 IWLCR UTOPIA)

- 1 x QuickStart + QuickAssembly
- 1 x beryllium user manual
- 1 set of safety instructions and warranty terms and conditions
- 1 x loudspeaker
- 1 x rectangular grille
- 3 x grille seals
- 1 x safety mask for use when painting walls/ceilings
- 1 cut-out template
- 2 x acoustic cloths (black or white)
- 2 x Allen keys
- 1 x mounting frame (optional)

Key points

Beryllium inverted dome tweeter: the tweeter developed for the 1000 Series UTOPIA range of products uses Focal's exclusive inverted dome technology, which enables optimum transfer of energy and limited directionality. The dome's beryllium guarantees exceptional performance in terms of lightness, damping and rigidity, to provide a silky, detailed and precise treble.

'M'-shaped 'W'-cone speaker drivers: the membrane of the 1000 Series UTOPIA speaker drivers is made in France with Focal's exclusive 'M'-shaped 'W' technology. 'W' composite sandwich technology, with uniform design, unibody cone and unique performance, providing a rich and precise midrange and a distortion-free bass.

Protective grille with magnetic attachment: easy to install, improved integration.

Optimum Directivity Crossover: optimised directivity for a more homogeneous sound, especially when listening to the products off-axis.

Assembly kit (optional): for installing in a partition during construction, for a single product or assembly.

For On Wall configuration: wall frame available as an option.

Key products: for better in-wall integration, products from the 1000 Series UTOPIA range are less than 4" (10cm) deep.

Running-in period

The speaker drivers used in the Integration 1000 Series UTOPIA loudspeakers are complex mechanical assemblies which need a break-in period to operate at their best and to become acclimatised to the temperature and humidity of your environment. This running-in period varies depending on the conditions in question and may take several weeks. To reduce this time, you can operate your loudspeakers for about twenty consecutive hours at a moderate volume. Once the loudspeakers' characteristics have totally stabilised, you will be able to enjoy your Integration 1000 Series loudspeakers' performance to the full.

Pre-installation wiring

You can only install your speakers once you have wired them up. Make sure you leave enough cable length to be able to connect your product with ease (approximately 19^{3/4}" / 50cm). We recommend using a cable with a marker to ensure the polarity of the speaker drivers is respected (+/-). Choose good quality cables with a cross-section appropriate for their length (more than 1/16" / 2mm² and less than 3/16" / 4mm²): your dealer will be able to advise you.

1000 SERIES UTOPIA

User manual

26

Choosing an amplifier

• It is not an excess of amplifier power that can damage your loudspeaker and drivers, but rather a lack of power. In fact, if the volume is too high, the amplifier saturates and generates parasite signals that may destroy the tweeter. The dynamic capacity and definition of Integration 1000 Series UTOPIA loudspeakers are high enough to reveal the strengths and weaknesses of any amplifier that is connected to them. Your dealer will be able to guide your choice to suit your tastes and budget.

However, Focal recommends using a stable amplifier between 3 and 2 ohms, depending on the configuration you choose. This will avoid an untimely triggering of the amplifier's protection. Focal recommends a 250W power at 8 ohms for the loudspeakers to operate correctly.

• Choosing the Focal Astral 16 amplifier

If you are using the Astral 16 amplifier, it is important to follow these tips to enhance your experience. Make sure that you balance the loudspeakers over the 3 power supplies of the Astral 16 amplifier. This balance will allow you to get the best out of the loudspeakers and the amplifier. The aim is to combine loudspeakers that consume a great deal of current (front loudspeaker, for example) with loudspeakers that consume less (rear or Dolby Atmos loudspeakers).

• The IWLCR UTOPIA and IWSUB UTOPIA loudspeakers are compatible with the LFE routing across the Astral 16 amplifier channels. Focal advises that you set the LFE output level at between -15 dB and -9 dB, depending on the desired volume. Finding the correct ratio between the bass level for the channel's classic output and that of the LFE is important for achieving a balanced sound. Ensure that you balance the LFE level on each channel. This will prevent overloading one loudspeaker and underloading another. The rendering will be faithful and balanced.

• When using the equalisation processing module, you can adjust the midrange and tweeter jumpers, "Midrange level" and "Tweeter Level" respectively, on their "+2 dB" and "+3 dB" positions. This allows you to use the loudspeaker across its full dynamic range.

• During assembly, ensure that the minimal impedance of the loudspeaker assembly does not fall below 2.1 ohms. We recommend setting the limiter on each channel between -3 dB and -9 dB. Otherwise, untimely power outages and current distortion may occur.

• In order to avoid causing a fault on the Astral 16 amplifier, make sure you adhere to the following formula:

$$\frac{1}{RN_1} + \frac{1}{RN_2} + \frac{1}{RN_3} + \frac{1}{RN_4} \geq 1,23 \, \Omega$$

With RN_1 : nominal impedance on the 1st amplification rail
With RN_2 : nominal impedance on the 2nd amplification rail
With RN_3 : nominal impedance on the 3rd amplification rail
With RN_4 : nominal impedance on the 4th amplification rail

INSTALLATION

Loudspeaker positioning

The loudspeakers in the 1000 Series UTOPIA range have been developed to deliver the most faithful sound reproduction, whether they are used for stereo music or home cinema. Nonetheless, a few simple rules should be followed to optimise their performance and to guarantee good tonal balance and a realistic sound image. We recommend positioning the 1000 IWSUB UTOPIA loudspeakers as close as possible to the floor or in the corners of the room.

Using in Stereo systems (15m² - 50m²)

The loudspeakers should be positioned symmetrically, facing the listening area, ideally forming an isosceles triangle with it. The angle between the listening position and the two loudspeakers must be 60° (**fig. 1**). The space between the two loudspeakers will be between 10ft (3m) and 20ft (6m) (**fig. 1**). However, it is possible to vary these distances to find an ideal compromise depending on the specific room layout. The loudspeakers should be positioned at the same height and in the same horizontal plane (**fig. 1**). We recommend positioning the tweeter at the viewer's ear level.

Using in Home Cinema systems (20m² - 75m²)

• Right, left and central front loudspeakers. Position the tweeters of the 1000 IWLCR UTOPIA Series at the viewer's ear level. The vertical position is recommended for a centre speaker (behind a projection screen, for example), but it is possible to vary the tweeter orientation depending on your configuration.

• When using wall loudspeakers, the right and left front loudspeakers should be placed symmetrically on either side of the screen and at mid-height, facing the listening area, ideally to form an isosceles triangle with it. The angle between the listening position and the two loudspeakers must be 60° (**fig. 2**). The space between the two loudspeakers must be between 10ft. and 20ft. (3m and 6m), for a listening area between 10 and 20 feet. However, it is possible to vary these distances to find an ideal compromise depending on the specific room layout. The centre speaker should be placed as close as possible to the screen, above or below it, for realistic dialogue reproduction (**fig. 2**).

• If a micro-perforated (acoustically transparent) projection screen is used, the right and left front loudspeakers and the centre speaker should be placed halfway up the screen, in the same horizontal plane behind this screen (**fig. 3**).

Surround-sound loudspeakers for the 5.1 system

When using wall loudspeakers, the surround-sound loudspeakers should be installed on the side walls, slightly behind the listening area (0ft/0m - 3ft/0.5m) and at the same height as the right and left front loudspeakers (**fig. 4**). In addition, an angle between 90° and 110° between the axis of the loudspeaker behind the listening position and the axis from the centre speaker and the listening position must be respected in order to follow Dolby specifications (**fig. 5**).

1000 SERIES UTOPIA

User manual

27

Surround-sound loudspeakers for the 7.1 system

When using wall loudspeakers, the right and left surround-sound loudspeakers should be installed on the side walls level with the listening area, and at the same height as the right and left front speakers. The surround-sound speakers should be installed on the wall behind the listening area, and at the same height as the right and left front loudspeakers. The space between the two loudspeakers should be between 6.5ft (2.5m) and 13ft (6m) (**fig. 6**). An angle between 90° and 110° between the axis of loudspeaker beside the listening area and the axis from the centre speaker to the listening area should also be respected (**fig. 7**). In addition, an angle between 135° à 150° between the axis of the loudspeaker behind the listening area and the axis from the centre speaker to the listening area should be respected in order to follow Dolby specifications (**fig. 7**).

Existing construction

The methods of installing and mounting loudspeakers to walls, ceilings or any other surface depend on the conditions and standards of construction, refurbishment, safety and cabling in force and applicable to the brackets involved. In addition, the products may vibrate and damage the brackets in which they are installed. For this reason, the relevant installation operations must be performed by a qualified professional who is familiar with installation and safety standards. Focal does not provide any end-of-use warranty for a given bracket or installation, as installing the loudspeakers is the customer's sole responsibility. Focal is therefore not liable in any capacity whatsoever in the event of unhooking, fall, accident and/or any other result or damage of any kind related to the installation of loudspeakers. The risk of vibrations is considerable.

Before installing the loudspeakers, ensure that the intended positions in the wall are free of any obstruction such as air vents or any cables that may interfere with the installation. Use the appropriate tools to help you determine suitable locations. Make sure that there is enough space inside the wall to install the product. Trace around the cut-out template supplied, onto the existing wall. Cut along the traced line with a suitable tool to create an opening in the wall (**fig. A2/B2**). It is important to bond the structural elements surrounding the loudspeaker. At high volumes or when listening for prolonged periods, vibrations can occur and negatively impact the listening experience (wall/battens/wall plate, for example).

New construction

Use the optional specific mounting kit. Wire up the speakers before installing them. If assembling the 1000 Series IWSUB UTOPIA and IWLCR UTOPIA products, connect the Speakon cable between each product following the diagram (**fig. F**). If assembling 1000 IWSUB UTOPIA products, connect the Speakon cable between each product following the diagram (**fig. G**). It is important to bond the structural elements surrounding the loudspeaker. At high volumes or when listening for prolonged periods, vibrations can occur and negatively impact the listening experience (wall/battens/wall plate, for example).

Installing the loudspeakers

Products from the 1000 Series UTOPIA range include a loudspeaker and a magnetic grille. Products from the 1000 Series UTOPIA range are closed and are less than 3^{15/16"} (10cm) deep, allowing them to be easily installed in most walls. 1000 Series UTOPIA products are fitted into the wall using rotating brackets. To do this, place the loudspeaker into the cut-out opening and turn the screw on the mounting brackets clockwise to tighten it using the Allen key supplied or a screw-gun. If using a screwdriver, make sure that the tightening torque is set to a low value to avoid damaging the mounting brackets. The loudspeaker is properly mounted when you feel resistance at the end of tightening. Products from the 1000 Series UTOPIA are heavy and therefore should be installed by at least 2 people, including one professional.

1000 IWLCR UTOPIA

1. Connect the pre-stripped loudspeaker wire to the loudspeaker's spring-loaded terminals. It is essential that the connection polarity for each loudspeaker is correct: the cable connected to the '+' terminal on the amplifier must be connected to the red terminal on the loudspeaker. Likewise, the cable connected to the '-' terminal on the amplifier must be connected to the black terminal (**fig. A4**).

Mono-amplification scenario: 1000 IWLCR UTOPIA allows a mono-amplification connection, in which case use the two 'straps' supplied and connect the inputs as shown (**fig. A4**).

Bi-amplification scenario: 1000 IWLCR UTOPIA allows a bi-amplification connection, in which case use the two 'straps' and connect each cable or amplifier to the BASS and MAIN (midrange/treble) inputs as shown (**fig. A4**).

2. Insert the product into the wall by pressing on each side of the loudspeaker to ensure it is in place (**fig. A5**). Products from the 1000 Series are heavy, and it is therefore essential that they are installed by a specialist. We recommend that installation is carried out by at least 2 people.

3. Lock all the mounting brackets using the Allen key supplied (**fig. A6**). Make sure the brackets are snug against the internal partition of your wall.

4. Position the midrange-treble support facing towards the listening area by slightly unscrewing the 4 screws at the top and the bottom of it (**fig. A7**).

5. If required, adjust the treble, midrange and woofers according to the room's acoustics. Simply adjust the position of the 'straps' as desired.

6. Peel off the tape from the adhesive on the grille seals, then stick the seals onto the ends of the grilles (**fig. A8**). The seals will stick after a few seconds (**fig. A8**). In the vertical position, select the seal with the vertical logo; the Focal logo will always be located at the bottom of the product. In the horizontal position, select the seal with the horizontal logo; the logo will be on the right of the product.

7. The grille can now be fitted. The grille is held onto the mounting frame magnetically, which means you only need to align it with the edge of the mounting frame (**fig. A9**). Self-adhesive felt is used so that the product blends more seamlessly into your interior. You can also choose not to stick felt onto your grilles, for perfect sound reproduction. A grille positioned incorrectly on the product may vibrate and negatively impact the listening experience. Make sure the grille is correctly positioned on the loudspeaker's metal frame. NB: the felt may peel off while you are handling the grille.

1000 SERIES UTOPIA

User manual

28

1000 IWSUB UTOPIA

1. Connect the pre-stripped loudspeaker wire to the loudspeaker's spring-loaded terminals. It is essential that the connection polarity for each loudspeaker is correct: the cable connected to the '+' terminal on the amplifier must be connected to the red terminal on the loudspeaker. Likewise, the cable connected to the '-' terminal on the amplifier must be connected to the black terminal (**fig. B3**).

1000 IWSUB UTOPIA allows you to have two different impedances depending on your desired assembly, 8 ohms or 72 ohms. You can select these impedances by changing the position of the 4 'straps'. It is important that all the 'straps' are in the same position and that they are always connected to the loudspeakers. To optimise the impedance in line with your amplifier's capacity, you can also mix parallel and serial assembly of the IWSUBs. To do this, you will need an additional speaker driver cable.

2. Insert the product into the wall by pressing on each side of the loudspeaker to ensure it is in place (**fig. B4**). Products from the 1000 Series are heavy, and it is therefore essential that they are installed by a specialist.

3. Lock all the mounting brackets using the Allen key supplied (**fig. B5**). Make sure the brackets are snug against the internal partition of your wall.

4. Peel off the tape from the adhesive on the grille seals, then stick the seals onto the ends of the grilles (**fig. B6**). The seals will stick after a few seconds (**fig. B6**). In the vertical position, select the seal with the vertical logo; the Focal logo will always be located at the bottom of the product. In the horizontal position, select the seal with the horizontal logo; the logo will be on the right of the product.

5. The grille can now be fitted. The grille is held onto the mounting frame magnetically, which means you only need to align it with the edge of the mounting frame (**fig. B7**). Self-adhesive felt is used so that the product blends more seamlessly into your interior. You can also choose not to stick felt onto your grilles, for perfect sound reproduction. A grille positioned incorrectly on the product may vibrate and negatively impact the listening experience. Make sure the grille is correctly positioned on the loudspeaker's metal frame. NB: the felt may peel off while you are handling the grille.

1000 IWLCR UTOPIA & 1000 IWSUB UTOPIA assembly

1. Unscrew the top strip of 1000 IWSUB UTOPIA using a screwdriver (**fig. C1**). The top strip is always marked 'FOCAL UTOPIA'.

2. Insert and screw the two dividers onto the top of the 1000 IWSUB UTOPIA (**fig. C2**).

3. Insert the product into the wall by pressing on each side of the loudspeaker to ensure it is in place (**fig. C3**). Products from the 1000 Series are heavy, and it is therefore essential that they are installed by a specialist. 1000 IWSUB UTOPIA allows you to have two different impedances depending on your desired assembly, 8 ohms or 72 ohms. You can select these impedances by changing the position of the 4 'straps'. It is important that all the 'straps' are in the same position and that they are always connected to the loudspeakers. To optimise the impedance in line with your amplifier's capacity, you can also mix parallel and serial assembly of the IWSUB UTOPIA and IWLCR UTOPIA (**fig. F/G**). To do this, you will need an additional speaker driver cable.

4. Connect your amplifier to the main 1000 IWLCR UTOPIA loudspeaker (**fig. C5**).

5. Connect the 1000 IWLCR UTOPIA and 1000 IWSUB UTOPIA products, using the Speakon cable supplied (**fig. C5**).

6. Press the product up against the partition of your wall and lock it using the key supplied (**fig. C6**). The 1000 Series UTOPIA products are heavy and generate strong vibrations, so make sure you use a professional to install them.

7. You can repeat these operations when assembling other 1000 IWSUB UTOPIA products with your other products.

8. The grilles need to be prepared using the connections and grille dividers supplied (**fig. C7**). Peel off the tape from the adhesive and position the connection or divider on the grilles. The glue holds within a few seconds, with sufficient pressure exerted on the product.

9. The grille can now be fitted. The grille is held onto the mounting frame magnetically, which means you only need to align it with the edge of the mounting frame (**fig. C8**). Self-adhesive felt is used so that the product blends more seamlessly into your interior. You can also choose not to stick felt onto your grilles, for perfect sound reproduction. A grille positioned incorrectly on the product may vibrate and negatively impact the listening experience. Make sure the grille is correctly positioned on the loudspeaker's metal frame. NB: the felt may peel off while you are handling the grille.

Product assembly

1000 Series UTOPIA products are assembled using the Speakon cable supplied. This cable allows you to connect products to each other. If the IWSUB UTOPIAs are assembled as a series, you will need an additional cable. When 1000 Series UTOPIA products are assembled as a series, we advise that you follow the recommendations (**fig. F**). To optimise the performance of your system, you need to disassemble the Speakon cable supplied to retrieve the red or black wire (**fig. F**); this wire connected to the Speakon cable will be connected to the terminal board ('+' or '-') of the IWSUB UTOPIA loudspeaker (**fig. F**).

Paint

If you wish, you can paint the grille on your products, the strips and grille dividers, so that your product is coordinated with your environment. We recommend that you firstly remove the grille and paint it using a paint gun. The paint used can be the same type as the paint used on the walls (**fig.D/E**). If you wish to paint the ceiling/wall without disassembling your product, we recommend that you use the protective mask supplied. It is magnetically attached to the mounting frame (**fig. D/E**).

1000 SERIES UTOPIA

User manual

Special precautions

To clean your UTOPIA 1000 Series loudspeakers, simply dust using a dry cloth. If the loudspeaker is marked, we recommend that you use just a damp duster. Never use solvents, detergents, alcohol or corrosive products, scrapers or scouring utensils to clean the surface of the loudspeaker. Avoid positioning the loudspeakers near to any heat sources.

Warranty terms and conditions

In the event of a problem, please contact your Focal dealer.

The warranty for France on any Focal equipment is 2 years, non-transferable in the event of resale, from the date of purchase. In the event of faulty equipment, you must send it in its original packaging and at your own expense to the dealer, who will analyse the equipment and determine the nature of the fault. If it is under warranty, the equipment will be returned to you or replaced. Otherwise, you will be offered an estimate for repair. The warranty does not cover damage resulting from inappropriate use or incorrect wiring (burnt out voice-coils, for example).

Outside France, Focal equipment is covered by a warranty for which the terms and conditions are determined locally by the official Focal-JMLab distributor for each country, in accordance with the laws in force in the region in question.

WICHTIGE SICHERHEITSMASSNAHMEN!

	Das Ausrufezeichen im gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer auf wichtige Bedienungs- und Wartungsanweisungen in diesem Anleitung aufmerksam machen.	
1. Lesen Sie diese Anleitung. 2. Bewahren Sie diese Anleitung gut auf. 3. Beachten Sie alle Warnhinweise. 4. Befolgen Sie sämtliche Anweisungen. 5. Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser. 6. Nur mit einem trockenen Tuch reinigen. 7. Keine Lüftungsöffnung blockieren. Installieren Sie das Gerät gemäß den Anweisungen des Herstellers. 8. Das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Öfen, Heizregistern oder anderen wärmeabgebenden Geräten (einschließlich Verstärkern) installieren. 9. Verwenden Sie nur Zubehör, das der Hersteller empfiehlt. 10. Verwenden Sie nur Wagen, Ständer, Stative, Halterungen oder Tische, die der Hersteller empfiehlt oder die mit dem Gerät verkauft werden. Wenn Sie einen Wagen benutzen, seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie den Wagen/Gerätesatz bewegen, um Kippverletzungen zu vermeiden. 	11. Sämtliche Wartungsarbeiten müssen von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Eine Wartung ist im Anschluss an jegliche Beschädigung erforderlich, die am Gerät festgestellt wird, wie die Beschädigung des Netzkabels oder des Steckers, wenn Flüssigkeit verschüttet wurde oder Gegenstände in das Gerät eingeführt wurden, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, nicht normal funktioniert oder heruntergefallen ist. 12. Um mögliche Hörschäden zu vermeiden, sollten Sie die Lautsprecher nicht über einen längeren Zeitraum mit hoher Lautstärke hören. Das Hören über Lautsprecher kann das Ohr des Benutzers schädigen und Hörprobleme verursachen (vorübergehende oder dauerhafte Taubheit, Ohrensausen, Tinnitus, Hyperakusis). Wenn die Ohren länger als eine Stunde übermäßiger Lautstärke (mehr als 85 dB) ausgesetzt werden, kann dies zu irreversiblen Hörschäden führen. 13. Ihre Lautsprecher sind mit Hochtönern mit Inverskalotte aus reinem Beryllium ausgestattet. In seiner festen Form ist dieses Material harmlos. Aufgrund seiner Beschaffenheit müssen jedoch bestimmte Vorkehrungen getroffen werden, um sich nicht unnötigen Risiken auszusetzen:	• Die Beryllium-Kalotte darf niemals mit Abrasivstoffen in Kontakt gelangen. • Ist die Beryllium-Kalotte in irgendeiner Form beschädigt, decken Sie sie so schnell wie möglich mit dem mitgelieferten Schutzklebeband vollflächig ab. Sie finden es in dem Kunststoffbeutel mit dem Handbuch für den Hochtöner mit Inverskalotte aus reinem Beryllium. Wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler, um den Hochtöner bei der zuständigen Abteilung des Vertriebshändlers ausbauen und ersetzen zu lassen. • Ist die Kalotte zerbrochen, müssen mögliche Beryllium-Teilchen eingesammelt und in einen luftdicht verschlossenen Kunststoffbeutel gefüllt werden. Sie wird zusammen mit dem Lautsprecher an den Händler gesendet. Weitere Informationen finden Sie in den Sicherheitsanweisungen, die der Verpackung beiliegen. Sie können Ihre Fragen auch direkt an die folgende Adresse richten: beryllium@focal.com  (CEI 60417-6044)



Die Montageart und die Befestigung der Lautsprecher in Wänden, Decken oder anderen Flächen müssen den für die betreffenden Träger geltenden Bedingungen und Normen für Konstruktion, Anordnung, Sicherheit und Verkabelung entsprechen. Darüber hinaus können die Produkte vibrieren und die Träger, in denen sie installiert sind, beschädigen.

Aus diesem Grund muss der entsprechende Montagevorgang von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden, der mit den Installations- und Sicherheitsnormen vertraut ist. Focal gibt keine Garantie für den Bestimmungsort einer bestimmten Halterung oder Montage, wobei die Durchführung der Montage der Lautsprecher in der alleinigen Verantwortung des Kunden liegt. Focal kann daher in keiner Weise verantwortlich gemacht werden im Falle eines Abbruchs, Sturzes, Unfalls und/oder anderer Folgen oder Schäden jeglicher Art im Zusammenhang mit der Montage der Lautsprecher.

1000 SERIES UTOPIA

Gebruuchsanweisung

31

Registrieren Sie Ihr Produkt online, um Ihre Focal-JMLab-Garantie zu bestätigen:
www.focal.com/warranty



Sie haben soeben ein Focal-Produkt erworben, und wir möchten uns bei Ihnen dafür bedanken. Willkommen in unserer Welt der hohen Wiedergabequalität. Innovation, Tradition, Exzellenz und Genuss sind unsere Werte; und es ist unser einziges Ziel, Ihnen ein reines, treues und reichhaltiges Klangvergnügen zu vermitteln. Um den vollen Leistungsumfang dieses Produkts zu entdecken, empfehlen wir Ihnen, die in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen aufmerksam durchzulesen und dieses sorgfältig für die spätere Bezugnahme aufzubewahren.

Packungsinhalt (1000 IWLCR UTOPIA)

- 1 x QuickStart + QuickAssembly
- 1 x Anleitung Beryllium
- 1 x Sicherheitshinweise und Garantiebedingungen
- 1 x Lautsprecher
- 1 x rechteckiges Schutzgitter
- 3 x Verbindungsstück für Schutzgitter
- 1 x Schutzmaske zum Anstreichen der Wand/Decke
- 1 x Schnittschablone
- 2 x Akustikgewebe (weiß oder schwarz)
- 2 x Sechskantschlüssel
- 1 x Befestigungsrahmen (optional)

Verpackungsinhalt (1000 IWSUB UTOPIA)

- 1 x QuickStart + QuickAssembly
- 1 x Anleitung Beryllium
- 1 x Sicherheitshinweise und Garantiebedingungen
- 1 x Lautsprecher
- 1 x rechteckiges Schutzgitter
- 4 x Verbindungsstücke für Schutzgitter
- 1 x Schutzmaske zum Anstreichen der Wand/Decke
- 1 x Schnittschablone
- 2 x Akustikgewebe (weiß oder schwarz)
- 2 x Sechskantschlüssel
- 1 x Speakon-Kabel 4-polig 2 m
- 2 x Distanzstück
- 1 x Befestigungsrahmen (optional)

Hauptmerkmale

Hochtöner mit Inverskalotte aus Beryllium: Der für die Produkte der 1000 Series UTOPIA entwickelte Hochtöner setzt die exklusive invertierte Kalottentechnologie von Focal ein, die eine optimale Energieübertragung und begrenzte Richtwirkung ermöglicht. Das Beryllium der Inverskalotte garantiert außergewöhnliche Leichtigkeit, Dämpfung und Steifigkeit, um sowohl eine sanfte als auch präzise Höhenwiedergabe zu erreichen.

Lautsprecher mit „W“ Membran und „M“ Profil: Die Membran der Lautsprecher der 1000 Series UTOPIA wird in Frankreich mit der exklusiven Focal „W“ Technologie mit „M“ Profil hergestellt. Sandwichtechnologie aus „W“ Verbundmaterial mit homogenem Design, „Unibody“ Membran, einzigartigen Leistungen, mit denen satte Mitten und Bässe ohne Verzerrungen erreicht werden können.

Magnet-Schutzgitter: einfache Montage, erleichterter Einbau.

ODC (Optimum Directivity Crossover) Filter: Optimierung der Richtwirkung für einen homogenen Sound, vor allem wenn sich die Hörer außerhalb der Lautsprecherachse befinden.

Montageset (optional): Für die Montage in eine neu errichtete Trennwand, für ein einzelnes Produkt oder für Zusammenschluss.

Für On Wall Konfiguration: Wandrahmen optional erhältlich.

Hauptprodukte: Für einen besseren Einbau in die Wand sind die Produkte der 1000 Series UTOPIA weniger als 10 cm tief.

Einspielzeit

Die in den Modellen der 1000 Series UTOPIA verwendeten Lautsprecherchassis sind komplexe mechanische Bauteile, die eine gewisse Zeit benötigen, um sich an die Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen Ihres Hörraums anzupassen und eine optimale Leistung zu bieten. Die Einspielzeit hängt von verschiedenen Faktoren ab und kann mehrere Wochen betragen. Um den Vorgang zu beschleunigen, können Sie etwa zwanzig Stunden am Stück Musik auf mittlerer Lautstärke über die Lautsprecher abspielen. Nachdem sich die mechanischen Eigenschaften der Chassis vollständig stabilisiert haben, können Sie das gesamte klangliche Potenzial Ihrer Einbaulautsprecher der 1000 Series genießen.

1000 SERIES UTOPIA

Gebruiksaanweisung

32

Verkabelung

Die Lautsprecher können erst nach Anschluss der Lautsprecherkabel installiert werden. Vergewissern Sie sich, dass Sie eine ausreichende Kabellänge überstehen lassen, um Ihr Produkt anschließen zu können (etwa 50 cm). Die korrekte Polarität (+/-) lässt sich beim Verkabeln am einfachsten herstellen, wenn Sie ein Kabel mit entsprechender Markierung verwenden. Wählen Sie Qualitätskabel mit einem für die Länge geeigneten Querschnitt (über 2 mm² und unter 4 mm²): Ihr Händler wird Sie beraten können.

Wahl des Verstärkers

• Ihre Lautsprecher und Lautsprecherchassis können eher durch zu schwache als durch zu starke Verstärker beschädigt werden. Wenn eine zu hohe Lautstärke gewählt wird, erreicht der Verstärker den Sättigungsbereich und erzeugt Störsignale, die den Hochtöner beschädigen können. Die dynamische Kapazität und das Auflösungsvermögen der Einbaulautsprecher der 1000 Series UTOPIA sind so hoch, dass sie die Qualitäten und Mängel der angeschlossenen Verstärker aufzeigen können. Ihr Händler wird Ihnen bei der Wahl eines passenden Verstärkers behilflich sein.

Focal empfiehlt Ihnen dennoch, je nach gewählter Konfiguration, einen Verstärker zwischen 3 Ohm und 2 Ohm zu verwenden. Somit kann vermieden werden, dass die Sicherung des Verstärkers ungewollt ausgelöst wird. Für einen ordnungsgemäßen Betrieb der Lautsprecher empfiehlt Focal eine Leistung von 250 W bei 8 Ohm.

• Wahl des Verstärkers Focal Astral 16

Wird der Verstärker Astral 16 verwendet, ist es wichtig, die folgenden Hinweise zu befolgen, um das Hörerlebnis zu verbessern. Achten Sie darauf, die Lautsprecher gleichmäßig auf die 3 Netzteile des Verstärkers Astral 16 zu verteilen. Durch diesen Ausgleich kann das gesamte Potential der Lautsprecher und des Verstärkers genutzt werden. Ziel ist es, Lautsprecher, die viel Strom verbrauchen (Front-Lautsprecher zum Beispiel), mit Lautsprechern, die weniger Strom verbrauchen (hintere Lautsprecher oder Dolby Atmos), zu mischen.

• Die Lautsprecher IWLCR UTOPIA und IWSUB UTOPIA sind mit LFE routing auf den Kanälen des Verstärkers Astral 16 kompatibel. Focal empfiehlt, den LFE Ausgang zwischen -15 dB à -9 dB einzustellen, je nach gewünschtem Pegel. Es ist wichtig, das richtige Verhältnis zwischen dem Basspegel des klassischen Kanalausgangs und dem des LFE Ausganges zu finden, um einen ausgeglichenen Klang zu erzielen. Achten Sie darauf, den LFE Pegel auf jedem Kanal auszugleichen. Auf diese Weise wird vermieden, dass ein Lautsprecher überlastet und ein anderer zu wenig genutzt wird. So entsteht eine realistische und ausgeglichene Klangwiedergabe.

• Bei Verwendung des Equalizers von Astral 16 können Sie die Mitten- und Hochtöner-Jumper, d. h. „Midrange Level“ und „Tweeter Level“, auf die Positionen +2 dB und +3 dB einstellen. Der gesamte Dynamik-Bereich des Lautsprechers kann auf diese Weise genutzt werden.

• Achten Sie bei der Montage darauf, dass die Minimalimpedanz der Lautsprecher nicht unter 2.1 Ohm beträgt. Wir empfehlen, den Begrenzer bei jedem Kanal zwischen -3 dB und -9 dB einzustellen. Andernfalls können ungewollte Unterbrechungen und eine Verzerrung des Stroms auftreten.

• Damit der Verstärker Astral 16 nicht auf Störung umschaltet, achten Sie darauf, die folgende Formel einzuhalten :

$$\frac{1}{RN_1} + \frac{1}{RN_2} + \frac{1}{RN_3} + \frac{1}{RN_4} \geq 1,23 \, \Omega$$

Avec RN₁ : impédance nominale sur le 1^{er} rail d'amplification
Avec RN₂ : impédance nominale sur le 2^{ème} rail d'amplification
Avec RN₃ : impédance nominale sur le 3^{ème} rail d'amplification
Avec RN₄ : impédance nominale sur le 4^{ème} rail d'amplification

INSTALLATION

Positionierung der Lautsprecher

Die Lautsprecher der 1000 Series UTOPIA wurden für höchstmögliche Klangtreue bei der Wiedergabe aller Arten von Musik bzw. Heimkinoton entwickelt. Wir empfehlen jedoch die Beachtung folgender einfacher Regeln, um optimale Leistung, tonale Balance und ein realistisches Klangbild zu gewährleisten. Wir empfehlen, die Lautsprecher 1000 IWSUB UTOPIA möglichst in Bodennähe oder in den Ecken des Raums aufzustellen.

Verwendung als Stereoanlage (15 m² - 50 m²)

Die Lautsprecher müssen symmetrisch zum Hörplatz installiert werden und idealerweise ein gleichseitiges Dreieck mit diesem bilden. Der Winkel zwischen dem Hörplatz und den beiden Lautsprechern muss 60° betragen (**Abb. 1**). Der Abstand zwischen den beiden Lautsprechern muss für einen Hörbereich zwischen 3 m und 6 m ebenfalls zwischen 3 m und 6 m betragen (**Abb. 1**). Wenn die Einrichtung es nicht zulässt, kann von diesem Ideal abgewichen werden. Die Lautsprecher sollten vertikal und horizontal gleich ausgerichtet sein (**Abb. 1**). Es wird empfohlen, den Hochtöner auf gleicher Höhe wie die Ohren des Zuhörers zu positionieren.

Verwendung als Heimkino (20 m² - 75 m²)

• Frontlautsprecher rechts, links und Center. Die Hochtöner der Lautsprecher der 1000 Series IWLCR UTOPIA müssen auf Höhe der Ohren des Zuschauers positioniert werden. Center-Lautsprecher sollten vertikal aufgestellt werden (hinter einer schalldurchlässigen Leinwand zum Beispiel), es ist jedoch möglich, die Ausrichtung des Hochtöners zu ändern, entsprechend Ihrer Konfiguration.

• Bei einer Wandinstallation müssen die Lautsprecher vorne jeweils rechts und links des Bildschirms auf mittlerer Höhe und symmetrisch zum Hörplatz installiert werden und idealerweise ein gleichseitiges Dreieck mit diesem bilden. Der Winkel zwischen dem Hörplatz und den beiden Lautsprechern muss 60° betragen (**Abb. 2**). Der Abstand zwischen den beiden Lautsprechern muss für einen Hörbereich zwischen 3 m und 6 m ebenfalls zwischen 3 m und 6 m betragen. Es ist aber möglich, die Abstände zu ändern, um den idealen Kompromiss für Ihre spezifischen Raumgegebenheiten zu finden. Der Center-Lautsprecher muss in der Nähe des Bildschirms oberhalb oder unterhalb von diesem platziert werden, um eine realistische Wiedergabe der Dialoge zu erreichen (**Abb. 2**).

• Wenn eine mikroperforierte (akustisch transparente) Projektionsleinwand verwendet wird, müssen die Front- und Center-Lautsprecher auf mittlerer Höhe hinter der Leinwand platziert werden (**Abb. 3**).

1000 SERIES UTOPIA

Gebruichsanweisung

33

Rückwärtige Surround-Lautsprecher für 5.1-Systeme

Bei einer Wandinstallation müssen die rückwärtigen Surround-Lautsprecher ausgehend von der Hörposition leicht nach hinten versetzt (0 – 0,5 m) an den Seitenwänden auf gleicher Höhe wie die Front-Lautsprecher rechts und links installiert werden (**Abb. 4**). Außerdem muss zwischen der Achse des hinteren Lautsprechers bis zum Hörbereich und der Achse des Center-Lautsprechers bis zum Hörbereich ein Winkel zwischen 90° und 110° eingehalten werden, um den Dolby Spezifikationen gerecht zu werden (**Abb. 5**).

Rückwärtige Surround-Lautsprecher für 7.1-Systeme

Bei Wandbetrieb müssen die rückwärtigen Surround-Lautsprecher rechts und links in Hörposition an den Seitenwänden auf gleicher Höhe wie die Front-Lautsprecher rechts und links installiert werden. Die rückwärtigen Surround-Lautsprecher müssen an der Wand hinter der Hörposition auf gleicher Höhe wie die Front-Lautsprecher rechts und links installiert werden. Der Abstand zwischen den beiden Lautsprechern muss zwischen 2,5 m und 6 m betragen (**Abb. 6**). Außerdem muss zwischen der Achse des Seitenlautsprechers bis zum Hörbereich und der Achse des Center-Lautsprechers bis zum Hörbereich ein Winkel zwischen 90° und 110° eingehalten werden (**Abb. 7**). Weiterhin muss zwischen der Achse des hinteren Lautsprechers bis zum Hörbereich und der Achse des Center-Lautsprechers bis zum Hörbereich ein Winkel zwischen 135° und 150° eingehalten werden, um den Dolby Spezifikationen gerecht zu werden (**Abb. 7**).

Bestehende Konstruktion

Die Montageart und die Befestigung der Lautsprecher in Wänden, Decken oder anderen Flächen müssen den für die betreffenden Träger geltenden Bedingungen und Normen für Konstruktion, Anordnung, Sicherheit und Verkabelung entsprechen. Darüber hinaus können die Produkte vibrieren und die Träger, in denen sie installiert sind, beschädigen. Aus diesem Grund muss der entsprechende Montagevorgang von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden, der mit den Installations- und Sicherheitsnormen vertraut ist. Focal gibt keine Garantie für den Bestimmungsort einer bestimmten Halterung oder Montage, wobei die Durchführung der Montage der Lautsprecher in der alleinigen Verantwortung des Kunden liegt. Focal kann daher in keiner Weise verantwortlich gemacht werden im Falle eines Abbruchs, Sturzes, Unfalls und/oder anderer Folgen oder Schäden jeglicher Art im Zusammenhang mit der Montage der Lautsprecher. Die Gefahr, dass Schwingungen entstehen, ist groß. Bevor Sie die Lautsprecher installieren, vergewissern Sie sich, dass die Wände frei von Hindernissen wie einer Entlüftungsleitung oder Kabeln sind, welche die Installation behindern könnten. Verwenden Sie entsprechende Werkzeuge, um einen geeigneten Installationsort zu bestimmen. Vergewissern Sie sich, dass ausreichend Platz im Inneren der Wand besteht, um das Produkt installieren zu können. Ziehen Sie mit der mitgelieferten Schnittschablone eine Linie auf der bestehenden Wand. Schneiden Sie dann mit einem geeigneten Werkzeug entlang der gezogenen Linie, um eine Öffnung in die Wand zu bringen (**Abb. A2/B2**). Es ist wichtig, die Strukturelemente in der Nähe des Lautsprechers festzukleben. Bei starker Lautstärke oder langem Hören können Schwingungen entstehen, die das Hörerlebnis beeinträchtigen (Wand/Leisten/Wandplatte zum Beispiel).

Neue Konstruktion

Verwenden Sie den optionalen Montagesatz. Verkabeln Sie die Lautsprecher, bevor Sie sie installieren. Beim Zusammenschluss der Produkte 1000 Series IWSUB UTOPIA und IWLCR UTOPIA müssen Sie das Speakon-Kabel zwischen den Produkten entsprechend folgendem Schema anschließen (**Abb. F**). Beim Zusammenschluss der Produkte 1000 IWSUB UTOPIA müssen Sie das Speakon-Kabel zwischen den Produkten entsprechend folgendem Schema anschließen (**Abb. F**). Es ist wichtig, die Strukturelemente in der Nähe des Lautsprechers festzukleben. Bei starker Lautstärke oder langem Hören können Schwingungen entstehen, die das Hörerlebnis beeinträchtigen (Wand/Leisten/Wandplatte zum Beispiel).

Installation der Lautsprecher

Die Produkte der 1000 Series UTOPIA umfassen einen Lautsprecher und ein magnetisches Schutzgitter. Die Produkte der 1000 Series UTOPIA sind geschlossen, sie sind weniger als 10 cm tief, um problemlos in die meisten Wände eingebaut werden zu können. Die Befestigung der Produkte der 1000 Series UTOPIA in die Wand erfolgt mit drehbaren Laschen. Setzen Sie hierzu den Lautsprecher in die Öffnung ein und ziehen Sie die Schraube der Befestigungslaschen im Uhrzeigersinn mithilfe des mitgelieferten Schlüssels oder eines Akkuschraubers fest. Wenn Sie einen Akkuschrauber verwenden, achten Sie bitte darauf, einen niedrigen Wert für den Anzugsdrehmoment zu wählen, damit die Befestigungslaschen nicht beschädigt werden. Der Lautsprecher ist ordnungsgemäß befestigt, sobald Sie beim Festziehen der Schraube einen Widerstand spüren. Da die Produkte der 1000 Series UTOPIA schwer sind, muss dieser Vorgang von einem Fachmann und mindestens 2 Personen durchgeführt werden.

1000 IWLCR UTOPIA

1. Schließen Sie das zuvor freigelegte Lautsprecherkabel an die Federanschlüsse der Lautsprecher an. Achten Sie beim Anschließen der Lautsprecher auf die korrekte Polarität: Das Kabel, das mit der „+“ Klemme des Verstärkers verbunden ist, muss an die rote Klemme des Lautsprechers angeschlossen werden. Das Kabel, das mit der „-“ Klemme des Verstärkers verbunden ist, muss an die schwarze Klemme angeschlossen werden (**Abb. A4**). Bei Mono-Amping: 1000 IWLCR UTOPIA kann für Mono-Amping angeschlossen werden, in diesem Fall müssen Sie die beiden mitgelieferten „Spangen“ verwenden und Sie wie angegeben (**Abb. A4**) an die Eingänge anschließen. Bei Bi-Amping: 1000 IWLCR UTOPIA kann für Bi-Amping angeschlossen werden, entfernen Sie die beiden „Spangen“ und schließen Sie jedes Kabel oder jeden Verstärker an die Eingänge BASS und MAIN (Mitten/Höhen) wie angegeben (**Abb. 4**) an.

2. Führen Sie das Produkt in die Mauer ein, indem Sie auf die vier Seiten des Lautsprechers drücken und seinen ordnungsgemäßen Sitz sicherstellen (**Abb. A5**). Die Produkte der 1000 Series sind schwer, sie müssen zwingend von einem Fachmann montiert werden. Wir empfehlen, die Installation von mindestens 2 Personen vornehmen zu lassen.

DE

1000 SERIES UTOPIA

Gebruiksaanweisung

34

DE

3. Verriegeln Sie alle Befestigungslaschen mit dem mitgelieferten Schlüssel (**Abb. A6**). Achten Sie darauf, dass die Laschen fest an der Innenwand anliegen.
4. Richten Sie die MF/HF-Platine auf die Hörposition aus, indem Sie die 4 oberen und unteren Schrauben leicht lösen. (**Abb. A7**).
5. Passen Sie gegebenenfalls die Höhen, Mitten und Woofer entsprechend der Raumakustik an. Lediglich die Position der „Spangen“ muss wie gewünscht geändert werden.
6. Entfernen Sie das Klebeband vom Klebestreifen der Schutzgitterverbindungen, bringen Sie diese an den Enden der Schutzgitter an (**Abb. A8**). Nach einigen Sekunden sind die Verbindungen festgeklebt (**Abb. 8**). Wählen Sie bei vertikaler Position die Verbindung mit dem vertikalen Logo, das Focal Logo befindet sich immer im unteren Bereich des Produkts. Wählen Sie bei horizontaler Position die Verbindung mit dem horizontalen Logo, das Focal Logo befindet sich immer auf der rechten Seite des Produkts.
7. Das Schutzgitter kann nun angebracht werden. Die Befestigung des Schutzgitters am Befestigungsrahmen erfolgt magnetisch und das Schutzgitter muss lediglich auf den Rand des Befestigungsrahmens ausgerichtet werden (**Abb. A9**). Mit Filzaufklebern kann das Produkt noch besser in Ihren Raum integriert werden. Sie müssen die Filzaufkleber nicht zwingend auf den Schutzgittern anbringen, um eine perfekte Klangwiedergabe zu erreichen. Ein falsch montiertes Schutzgitter kann zu Schwingungen führen und das Hörerlebnis beeinträchtigen. Achten Sie darauf, dass das Schutzgitter ordnungsgemäß auf dem Metallrahmen des Lautsprechers montiert ist. Achtung, der Filzaufkleber kann sich ablösen, wenn Sie am Schutzgitter hantieren.

1000 IWSUB UTOPIA

1. Schließen Sie das zuvor freigelegte Lautsprecherkabel an die Federanschlüsse der Lautsprecher an. Achten Sie beim Anschließen der Lautsprecher auf die korrekte Polarität: Das Kabel, das mit der „+“ Klemme des Verstärkers verbunden ist, muss an die rote Klemme des Lautsprechers angeschlossen werden. Das Kabel, das mit der „-“ Klemme des Verstärkers verbunden ist, muss an die schwarze Klemme angeschlossen werden (**Abb. B3**). Mit 1000 IWSUB UTOPIA können Sie entsprechend Ihrem Montagewunsch zwei verschiedene Impedanzen haben, 8 Ohm oder 72 Ohm. Sie können die Impedanzen durch Positionswechsel der 4 „Spangen“ auswählen. Es ist wichtig, dass alle „Spangen“ die gleiche Position haben und dass sie immer an den Lautsprechern angeschlossen sind. Um die Impedanz in Bezug auf die Möglichkeiten Ihres Verstärkers zu optimieren, können Sie auch eine Parallel- und Reihenschaltung der IWSUB wählen. Hierzu benötigen Sie ein zusätzliches Lautsprecherkabel.
2. Führen Sie das Produkt in die Mauer ein, indem Sie auf die vier Seiten des Lautsprechers drücken und seinen ordnungsgemäßen Sitz sicherstellen (**Abb. B4**). Die Produkte der 1000 Series sind schwer, sie müssen zwingend von einem Fachmann montiert werden.
3. Verriegeln Sie alle Befestigungslaschen mit dem mitgelieferten Schlüssel (**Abb. B5**). Achten Sie darauf, dass die Laschen fest an der Innenwand anliegen.
4. Entfernen Sie das Klebeband vom Klebestreifen der Schutzgitterverbindungen, bringen Sie diese an den Enden der Schutzgitter an (**Abb. B6**). Nach einigen Sekunden sind die Verbindungen festgeklebt (**Abb. B6**). Wählen Sie bei vertikaler Position die Verbindung mit dem vertikalen Logo, das Focal Logo befindet sich immer im unteren Bereich des Produkts. Wählen Sie bei horizontaler Position die Verbindung mit dem horizontalen Logo, das Focal Logo befindet sich immer auf der rechten Seite des Produkts.
5. Das Schutzgitter kann nun angebracht werden. Die Befestigung des Schutzgitters am Befestigungsrahmen erfolgt magnetisch und das Schutzgitter muss lediglich auf den Rand des Befestigungsrahmens ausgerichtet werden (**Abb. B7**). Mit Filzaufklebern kann das Produkt noch besser in Ihren Raum integriert werden. Sie müssen die Filzaufkleber nicht zwingend auf den Schutzgittern anbringen, um eine perfekte Klangwiedergabe zu erreichen. Ein falsch montiertes Schutzgitter kann zu Schwingungen führen und das Hörerlebnis beeinträchtigen. Achten Sie darauf, dass das Schutzgitter ordnungsgemäß auf dem Metallrahmen des Lautsprechers montiert ist. Achtung, der Filzaufkleber kann sich ablösen, wenn Sie am Schutzgitter hantieren.

Zusammenschluss von 1000 IWLCR UTOPIA & 1000 IWSUB UTOPIA

1. Lösen Sie mithilfe eines Schraubenziehers die obere Lasche des 1000 IWSUB UTOPIA (**Abb. C1**). Auf der oberen Lasche steht immer „FOCAL UTOPIA“.
2. Setzen Sie die beiden Distanzstücke in die Oberseite des 1000 IWSUB UTOPIA (**Abb. C2**) ein und schrauben Sie diese fest.
3. Führen Sie das Produkt in die Wand oder Decke ein, indem Sie auf die vier Seiten des Lautsprechers drücken und seinen ordnungsgemäßen Sitz sicherstellen (**Abb. C3**). Die Produkte der 1000 Series sind schwer, sie müssen zwingend von einem Fachmann montiert werden. Mit 1000 IWSUB UTOPIA können Sie entsprechend Ihrem Montagewunsch zwei verschiedene Impedanzen haben, 8 Ohm oder 72 Ohm. Sie können die Impedanzen durch Positionswechsel der 4 „Spangen“ auswählen. Es ist wichtig, dass alle „Spangen“ die gleiche Position haben und dass sie immer an den Lautsprechern angeschlossen sind. Um die Impedanz in Bezug auf die Möglichkeiten Ihres Verstärkers zu optimieren, können Sie auch eine Parallel- und Reihenschaltung der IWSUB UTOPIA et IWLCR UTOPIA (**Abb. F/G**) wählen. Hierzu benötigen Sie ein zusätzliches Lautsprecherkabel.
4. Schließen Sie Ihren Verstärker am Hauptlautsprecher 1000 IWLCR UTOPIA (**Abb. C5**) an.
5. Schließen Sie 1000 IWLCR UTOPIA und 1000 IWSUB UTOPIA mit dem mitgelieferten Speakon-Kabel an (**Abb. C5**).
6. Drücken Sie das Produkt fest gegen die Wand und verriegeln Sie es mit dem mitgelieferten Schlüssel (**Abb. C6**). Die Produkte der 1000 Series UTOPIA sind schwer und verursachen starke Schwingungen, lassen Sie daher die Installation durch einen Fachmann ausführen.
7. Sie können diese Vorgänge wiederholen, wenn Sie andere 1000 IWSUB UTOPIA Produkte mit Ihren anderen Produkten zusammenschließen möchten.
8. Die Schutzgitter müssen mit den mitgelieferten End- und Distanzstücken vorbereitet werden (**Abb. C7**). Lösen Sie das Klebeband auf dem Klebestreifen und setzen Sie das End- oder Distanzstück auf die Schutzgitter. Der Kleber ist nach einigen Sekunden fest, wenn Sie ausreichend Druck auf das Produkt ausüben.
9. Das Schutzgitter kann nun angebracht werden. Die Befestigung des Schutzgitters am Befestigungsrahmen erfolgt magnetisch und das Schutzgitter muss lediglich auf den Rand des Befestigungsrahmens ausgerichtet werden (**Abb. C8**). Mit Filzaufklebern kann das Produkt noch besser in Ihren Raum integriert werden. Sie müssen die Filzaufkleber nicht zwingend auf den Schutzgittern anbringen, um eine perfekte Klangwiedergabe zu erreichen. Ein falsch montiertes Schutzgitter kann zu Schwingungen führen und das Hörerlebnis beeinträchtigen. Achten Sie darauf, dass das Schutzgitter ordnungsgemäß auf dem Metallrahmen des Lautsprechers montiert ist. Achtung, der Filzaufkleber kann sich ablösen, wenn Sie am Schutzgitter hantieren.

1000 SERIES UTOPIA

Gebruuchsanweisung

35

Zusammenschluss der Produkte

Der Zusammenschluss der Produkte der 1000 Series UTOPIA erfolgt über ein mitgeliefertes Speakon-Kabel. Mit diesem Kabel können die Produkte miteinander verbunden werden. Falls die IWSUB UTOPIA Produkte in Reihe geschaltet werden, müssen Sie ein zusätzliches Kabel vorsehen. Wenn Sie die Produkte der 1000 Series UTOPIA in Reihe schalten, empfehlen wir Ihnen, folgende Hinweise zu befolgen (**Abb. F**). Um die Leistungen zu optimieren, muss das gelieferte Speakon-Kabel entfernt werden, um die rote oder schwarze Ader freizulegen (**Abb. F**). Diese mit dem Speakon-Kabel verbundene Ader muss an den Pol („+“ oder „-“) des Lautsprechers IWSUB UTOPIA (**Abb. F**) angeschlossen werden.

Lack

Wenn Sie möchten, kann das Gitter Ihrer Produkte und die Laschen sowie die Distanzstücke des Schutzgitters so lackiert werden, dass es zu Ihrer Umgebung passt. Wir empfehlen Ihnen, zuerst das Gitter vom Produkt zu entfernen und es mit einem Farbsprüher zu lackieren. Sie können hierzu dieselbe Farbe verwenden wie für den Wandanstrich (**Abb. D/E**). Wenn Sie die Decke/Wand streichen möchten, ohne Ihr Produkt 300 ICW abzumontieren, empfehlen wir Ihnen, die mitgelieferte Schutzmaske zu verwenden. Die Befestigung am Befestigungsrahmen erfolgt magnetisch (**Abb. D/E**).

Besondere Vorsichtsmaßnahmen

Zur Pflege der Einbau-Lautsprecher der 1000 Series UTOPIA müssen diese lediglich mit einem trockenen Tuch abgestaubt werden. Falls Flecken auf den Lautsprecher kommen, empfehlen wir Ihnen, ein feuchtes Tuch zu verwenden. Verwenden Sie zum Reinigen der Lautsprecheroberfläche niemals Lösungsmittel, Reinigungsmittel, Alkohol ätzende Produkte, Scheuerbürsten bzw. Scheuermittel. Möglichst nicht in der Nähe einer Wärmequelle aufstellen.

Garantiebedingungen

Im Problemfall wenden Sie sich an Ihren Focal-Händler. Die Garantie auf alle Focal-Produkte in Frankreich wird für einen Zeitraum von 2 Jahren ab Kaufdatum gewährt und ist bei Weiterverkauf nicht übertragbar. Bei Materialdefekten muss das Produkt auf Ihre Kosten und in seiner Originalverpackung an den Händler gesendet werden, der das Produkt untersucht und die Art der Störung ermittelt. Fällt diese unter die Garantie, wird Ihnen das Produkt zurückgesendet oder ersetzt. Andernfalls wird Ihnen ein Kostenvoranschlag für die Reparatur übermittelt. Die Garantie gilt nicht für Schäden aufgrund von Missbrauch oder unsachgemäßem Anschluss (zum Beispiel verbrannte Schwingspulen). Außerhalb Frankreichs sind Focal-Produkte durch eine Garantie abgedeckt, deren Bedingungen lokal durch den offiziellen Focal-JMLab-Händler in jedem Land gemäß des anwendbaren Rechts des betroffenen Gebiets definiert werden.

DE

LEGGERE PRIMA DELL'USO!

IMPORTANTI PRECAUZIONI DI SICUREZZA!

	Il punto esclamativo all'interno di un triangolo equilatero ha lo scopo di avvertire l'utente della presenza di indicazioni importanti nelle istruzioni per l'uso, inerenti l'avviamento e la manutenzione del dispositivo.	
1. Leggere le presenti istruzioni. 2. Conservare le istruzioni. 3. Osservare tutte le avvertenze indicate. 4. Seguire tutte le istruzioni. 5. Non utilizzare il dispositivo vicino all'acqua. 6. Pulire esclusivamente con un panno asciutto. 7. Non ostruire nessuno sfiato. Installare il dispositivo rispettando le istruzioni del fabbricante. 8. Non installare l'apparecchio vicino a una fonte di calore, come radiatori, stufe, bocchettoni di riscaldamento o qualsiasi altro dispositivo (amplificatori inclusi) che emetta calore. 9. Utilizzare unicamente gli accessori consigliati dal fabbricante. 10. Utilizzare solo i carrelli, piedi, treppiedi, supporti o tavole consigliati dal fabbricante o quelli venduti con il dispositivo. Nel caso di utilizzo di un carrello, prestare ancora più attenzione durante lo spostamento del gruppo carrello/dispositivo, per evitare lesioni da ribaltamento. 	11. Ogni eventuale operazione di manutenzione deve essere eseguita a opera di personale qualificato. È necessario eseguire la manutenzione in seguito a ogni eventuale danno al dispositivo, come deterioramento del cavo o della spina di alimentazione, fuoriuscita di liquido o inserimento di oggetti all'interno del dispositivo, esposizione alla pioggia o all'umidità, cattivo funzionamento o rovesciamento dello stesso. 12. Per evitare eventuali danni all'udito, non ascoltare a lungo i diffusori a un livello sonoro alto. L'ascolto di diffusori a un volume elevato può danneggiare l'orecchio dell'utente e generare disturbi all'udito (sordità temporanea o permanente, ronzio, acufeni, iperacusia). L'esposizione delle orecchie a un volume eccessivo (superiore a 85 dB) per più di un'ora può danneggiare l'udito in modo irreversibile. 13. I diffusori utilizzano un tweeter a cupola rovesciata in puro berillio. Nella sua forma solida, questo materiale è inoffensivo. Tuttavia, vista la sua natura, è necessario adottare alcune precauzioni in modo da non esporsi a rischi inutili: • La cupola in berillio non deve mai entrare in contatto con un materiale abrasivo	• Se la cupola in berillio viene in qualche modo danneggiata, appena possibile recuperare i detriti su tutta la sua superficie con il nastro adesivo adesivo di protezione a corredo. Si trova nella busta di plastica contenente le istruzioni del tweeter a cupola rovesciata in puro berillio. Contattare il rivenditore per far smontare e sostituire il tweeter da addetti all'assistenza competenti presso il distributore. • Se la cupola è rotta, le eventuali particelle di berillio devono essere recuperate accuratamente con un nastro adesivo e poi devono essere messe in una busta di plastica chiusa ermeticamente da rinviare al rivenditore insieme al diffusore. Per maggiori informazioni, consultare il manuale di precauzioni per l'uso annesso alla confezione. È possibile anche rivolgere delle domande direttamente al seguente indirizzo: beryllium@focal.com  (CEI 60417-6044)



Le modalità di installazione e fissaggio dei diffusori a muro, a soffitto o su altre superfici dipendono dalle condizioni e dalle norme di costruzione, disposizione, sicurezza e cablaggio applicabili ai supporti interessati. Inoltre, i prodotti potrebbero vibrare danneggiando i supporti sui quali sono installati. È per questo motivo che l'operazione di installazione deve essere effettuata da un professionista qualificato e adeguatamente informato delle corrette norme di installazione e sicurezza. Focal non offre alcuna garanzia sulla destinazione di determinati supporti o installazioni, poiché la messa in opera dell'installazione dei diffusori è di esclusiva responsabilità del cliente. Focal non sarà dunque ritenuta responsabile a nessun titolo in caso di sganciamento, caduta, incidenti e/o ogni altra conseguenza o danno di qualsiasi natura legati all'installazione dei diffusori.

1000 SERIES UTOPIA

Istruzioni per l'uso

37

Per validare la garanzia Focal-JMLab
adesso è possibile registrare il prodotto on-line su: www.focal.com/warranty



La ringraziamo per avere acquistato un prodotto Focal. Le diamo il benvenuto nel nostro l'universo: quello dell'Alta fedeltà. Innovazione, tradizione, eccellenza e piacere sono i nostri valori. E il nostro obiettivo è uno solo: offrire agli ascoltatori un suono puro, fedele e ricco. Per sfruttare al meglio tutte le prestazioni del suo prodotto le consigliamo di leggere le istruzioni di questo libretto e conservarlo con cura per poterlo consultare anche in un secondo tempo.

Contenuto della confezione (1000 IWLCR UTOPIA)

- 1 x QuickStart + QuickAssembly
- 1 x manuale di istruzioni berillio
- 1 x istruzioni in materia di sicurezza e condizioni di garanzia
- 1 x diffusore
- 1 x griglia rettangolare
- 3 x giunzioni per la griglia
- 1 x maschera protettiva per la verniciatura di pareti/soffitti
- 1 x sagoma per il sezionamento
- 2 x tessuti acustici (bianco o nero)
- 2 x chiavi esagonali
- 1 x telaio di montaggio (opzionale)

Contenuto della confezione (1000 IWSUB UTOPIA)

- 1 x QuickStart + QuickAssembly
- 1 x manuale di istruzioni berillio
- 1 x istruzioni in materia di sicurezza e condizioni di garanzia
- 1 x diffusore
- 1 x griglia rettangolare
- 4 x giunzioni per la griglia
- 1 x maschera protettiva per la verniciatura di pareti/soffitti
- 1 x sagoma per il sezionamento
- 2 x tessuti acustici (bianco o nero)
- 2 x chiavi esagonali
- 1 x cavo speakon 4 poli da 2 m
- 2 x guide di tamponamento
- 1 x telaio di montaggio (opzionale)

Caratteristiche chiave

Tweeter a cupola rovesciata in berillio: il tweeter sviluppato per i prodotti della gamma 1000 Series UTOPIA sfrutta la tecnologia della cupola rovesciata, un'esclusiva Focal, che consente il trasferimento ottimale dell'energia e una direzionalità limitata. Il berillio della cupola garantisce prestazioni eccezionali in termini di leggerezza, ammortizzamento e rigidità, per alti al contempo setosi, dettagliati e precisi.

Altoparlanti a membrana "W" con profilo a "M": la membrana degli altoparlanti della gamma 1000 Series UTOPIA è fabbricata in Francia con la tecnologia "W" con profilo a "M", un'esclusiva Focal. Il design uniforme della tecnologia "W" a compositi sandwich, la membrana unibody, performance uniche che permettono di ottenere medi ricchi e precisi e gravi privi di distorsioni.

Griglia protettiva a fissaggio magnetico: facilita l'installazione e si integra al meglio.

Filtro ODC (Optimum Directivity Crossover): ottimizza la direzionalità, per un suono più omogeneo, in particolare quando l'ascolto degli apparecchi avviene fuori asse.

Kit di montaggio (opzionale): per l'installazione a incasso in fase di costruzione, di un solo prodotto o di prodotti assemblati.

Configurazione a parete: telaio murale disponibile come optional.

Prodotti chiave: per un migliore incasso a parete, i prodotti della gamma 1000 Series UTOPIA sono progettati con una profondità inferiore a 10 cm.

Periodo di rodaggio

Gli altoparlanti di cui sono dotati i diffusori della gamma Intégration 1000 Series UTOPIA sono componenti meccanici complessi che richiedono un periodo di assestamento per poter funzionare al meglio delle loro possibilità e adattarsi alle condizioni di temperatura e umidità dell'ambiente. Questo periodo di rodaggio varia a seconda delle condizioni specifiche e può durare anche qualche settimana. Per accelerare l'assestamento, i diffusori possono essere lasciati in funzione per una ventina di ore consecutive a una potenza moderata. Quando le caratteristiche dei diffusori si sono completamente stabilizzate, le prestazioni dei diffusori Intégration 1000 Series offriranno le loro prestazioni ottimali.

IT

1000 SERIES UTOPIA

Istruzioni per l'uso

38

Cablaggio prima dell'installazione

I diffusori possono essere montati solo dopo avere posato i cavi. Lasciare una lunghezza di cavo sufficiente per collegare l'apparecchio con facilità (circa 50 cm). Si consiglia di utilizzare cavi dotati di riferimenti, in modo da rispettare le polarità degli altoparlanti (+/-). Scegliere dei cavi di qualità e con una sezione idonea alla lunghezza (superiore a 2 mm² e inferiore a 4 mm²): il proprio rivenditore saprà sicuramente consigliare la soluzione migliore.

Scelta dell'amplificatore

• Non è l'eccesso di potenza di un amplificatore che rischia di rovinare il diffusore e gli altoparlanti, bensì la mancanza di potenza. Infatti, se il volume è troppo alto, l'amplificatore si satura e genera segnali parassiti che rischiano di distruggere il tweeter. La capacità dinamica e la definizione dei diffusori Intégration 1000 Series UTOPIA sono abbastanza elevate da evidenziare le qualità e i difetti degli amplificatori ad essi collegati. Un buon rivenditore saprà orientare nella scelta migliore, in funzione dei gusti e del budget. Tuttavia, a seconda della configurazione scelta, Focal raccomanda l'utilizzo di un amplificatore stabile tra i 3 e i 2 ohm. Ciò permetterà di evitare l'avvio inopportuno della protezione dell'amplificatore. Per un buon funzionamento dei diffusori, Focal raccomanda inoltre una potenza di 250 W su 8 ohm.

• Scelta dell'amplificatore Focal Astral 16

In caso di utilizzo dell'amplificatore Astral 16, è importante seguire alcuni accorgimenti per ottenere un'esperienza di assoluta eccellenza. È innanzitutto fondamentale bilanciare i diffusori sulle 3 alimentazioni dell'amplificatore Astral 16. Questo bilanciamento consentirà di ottenere il massimo vantaggio dai diffusori e dall'amplificatore. L'obiettivo è quello di combinare diffusori che consumano molta corrente (diffusore anteriore, ad esempio) con diffusori che consumano meno corrente (diffusori posteriori o Dolby Atmos).

• I diffusori IWLCR UTOPIA e IWSUB UTOPIA sono compatibili con il routing LFE sui canali dell'amplificatore Astral 16. Focal consiglia di regolare il livello dell'uscita LFE tra -15 e -9 dB a seconda del livello desiderato. Per ottenere un suono bilanciato è importante trovare il giusto rapporto tra il livello dei bassi dell'uscita classica del canale e quello dell'LFE. Bilanciare il livello LFE su ciascun canale. Ciò impedirà il sovraccarico di un diffusore e il sottoutilizzo di un altro. Il reso finale sarà fedele e bilanciato.

• Mentre si utilizza il modulo di trattamento dell'equalizzazione di Astral 16, è possibile regolare i jumper medio e tweeter, rispettivamente "Midrange level" e "Tweeter Level", sulle posizioni "+2 dB" e "+3 dB". Ciò consente di sfruttare l'intero intervallo dinamico del diffusore.

• Durante l'assemblaggio, assicurarsi che l'impedenza minima dei diffusori assemblati non scenda sotto i 2,1 ohm. Si raccomanda di impostare il limitatore, per ogni canale, su -3 e -9 dB. In caso contrario potrebbero verificarsi interruzioni indesiderate e distorsioni elettriche.

• Per non causare imperfezioni nell'amplificatore Astral 16, osservare la formula sottostante :

$$\frac{1}{\frac{1}{R_{N_1}} + \frac{1}{R_{N_2}} + \frac{1}{R_{N_3}} + \frac{1}{R_{N_4}}} \geq 1,23 \, \Omega$$

Con R_{N_1} : impedenza nominale sul 1° binario di amplificazione
Con R_{N_2} : impedenza nominale sul 2° binario di amplificazione
Con R_{N_3} : impedenza nominale sul 3° binario di amplificazione
Con R_{N_4} : impedenza nominale sul 4° binario di amplificazione

INSTALLAZIONE

Posizionamento dei diffusori

I diffusori della gamma 1000 Series UTOPIA sono stati progettati per restituire quanto più fedelmente possibile qualsiasi forma di musica o programma Home Cinema. È tuttavia opportuno rispettare alcune semplici regole per ottimizzarne le prestazioni, garantire un buon equilibrio tonale e ottenere un'immagine sonora realistica. Si raccomanda di posizionare i diffusori 1000 IWSUB UTOPIA il più possibile vicino al pavimento o negli angoli della stanza.

Utilizzo stereo (15 m² - 50 m²)

I diffusori devono essere posizionati in modo simmetrico di fronte alla zona d'ascolto, in modo da formare idealmente un triangolo isoscele con essa. L'angolo tra il punto di ascolto e i due diffusori dev'essere di 60° (**fig. 1**). Per una zona di ascolto tra i 3 e i 6 metri, la distanza tra i due diffusori deve essere compresa, anch'essa, tra i 3 e i 6 m (**fig. 1**). Tuttavia, è possibile modificare queste distanze per trovare il compromesso ideale a seconda dell'assetto e delle condizioni specifiche. I diffusori dovranno essere posizionati alla stessa altezza e sullo stesso piano orizzontale (**fig. 1**). Si raccomanda di posizionare il tweeter all'altezza dell'orecchio dello spettatore.

Utilizzo Home Cinema (20 m² - 75 m²)

• Diffusori frontali destro, sinistro e centrale. Posizionare i tweeter dei diffusori 1000 Series IWLCR UTOPIA all'altezza dell'orecchio dello spettatore. Per il diffusore centrale si raccomanda una posizione verticale (ad esempio dietro a uno schermo transonoro), ma è comunque possibile variare l'orientamento del tweeter in base alla configurazione specifica.

• Utilizzando l'assetto a parete, il diffusore frontale destro e frontale sinistro devono essere posizionati da un lato e dall'altro dello schermo, a mezza altezza e in modo simmetrico rispetto alla zona di ascolto, così da formare idealmente un triangolo isoscele con essa. L'angolo tra il punto di ascolto e i due diffusori deve essere di 60° (**fig. 2**). Per una zona di ascolto tra i 3 e i 6 metri, la distanza tra i due diffusori deve essere compresa, anch'essa, tra i 3 e i 6 m. Tuttavia, è possibile modificare queste distanze per trovare il compromesso ideale a seconda dell'assetto e delle condizioni specifiche. Per una resa realistica dei dialoghi, il diffusore centrale deve essere posizionato il più vicino possibile allo schermo, sopra o sotto di esso (**fig. 2**).

• Se viene usato uno schermo di proiezione microforato (acusticamente trasparente), i diffusori frontali destro e sinistro e il diffusore centrale devono essere posizionati a metà altezza rispetto allo schermo, sullo stesso piano orizzontale dietro allo schermo (**fig. 3**).

1000 SERIES UTOPIA

Istruzioni per l'uso

39

Diffusori di effetti posteriori per impianto 5.1

In caso di diffusori a parete, i diffusori di effetti posteriori devono essere installati sulle pareti laterali, leggermente indietro rispetto alla postazione di ascolto (0 - 0,5 m) e alla stessa altezza dei diffusori frontali destro e sinistro (**fig. 4**). Inoltre, per rispettare le specifiche Dolby, occorre formare un angolo compreso tra 90° e 110° tra l'asse del diffusore posto dietro alla postazione di ascolto e l'asse che congiunge il diffusore centrale al punto di ascolto (**fig. 5**).

Diffusori di effetti posteriori per impianto 7.1

In caso di uso a parete, i diffusori di effetti posteriori destro e sinistro devono essere installati sulle pareti laterali allo stesso livello della postazione di ascolto, e alla stessa altezza dei diffusori frontali destro e sinistro. I diffusori di effetti posteriori devono essere installati sulla parete situata dietro alla postazione di ascolto e alla stessa altezza dei diffusori frontali destro e sinistro. La distanza tra i due diffusori deve essere compresa tra 2,5 e 6 m (**fig. 6**). Inoltre, occorre formare un angolo compreso tra 90° e 110° tra l'asse del diffusore posto lateralmente rispetto alla postazione di ascolto e l'asse che congiunge il diffusore centrale al punto di ascolto (**fig. 7**). Allo stesso modo, per soddisfare le specifiche Dolby, sarà necessario formare un angolo compreso tra 135° e 150° tra l'asse del diffusore posto dietro la postazione di ascolto e l'asse che congiunge il diffusore centrale al punto di ascolto (**fig. 7**).

Costruzione esistente

Le modalità di installazione e fissaggio dei diffusori a muro, a soffitto o su altre superfici dipendono dalle condizioni e dalle norme di costruzione, disposizione, sicurezza e cablaggio previste per i supporti interessati. Inoltre, si tenga conto che i prodotti possono vibrare, danneggiando i supporti sui quali sono installati. È per questo motivo che le operazioni di installazione devono essere effettuate da professionisti qualificati e adeguatamente informati delle corrette norme di installazione e sicurezza. Focal non offre nessuna garanzia in merito alla destinazione di determinati supporti o installazioni, poiché l'esecuzione dell'installazione dei diffusori è di esclusiva responsabilità del cliente. Focal non sarà dunque ritenuta responsabile a nessun titolo in caso di distacco, caduta, incidenti e/o ogni altra conseguenza o danno di qualsiasi natura legati all'installazione dei diffusori. Esistono grossi rischi di vibrazione.

Prima di installare i diffusori, verificare che i vani di destinazione del muro siano privi di ostruzioni, come il passaggio di condotti di aerazione, o di ogni eventuale cavo che potrebbe interferire con l'installazione. Per stabilire la collocazione più indicata, servirsi di strumenti idonei. Verificare che all'interno del muro ci sia abbastanza spazio per poter installare il prodotto. Servendosi della sagoma di sezionamento in dotazione, tracciare una linea sul muro. A questo punto, tagliare seguendo il tracciato servendosi di uno strumento idoneo e praticare una cavità nel muro (**fig. A2/B2**). È importante che gli elementi della struttura che circonda il diffusore vengano incollati. A livelli elevati, infatti, o durante ascolti prolungati, potrebbero verificarsi vibrazioni e si potrebbe compromettere l'esperienza di ascolto (parete/tasselli/piastra murale, ad esempio).

Nuova costruzione

Servirsi del kit di montaggio specifico richiesto come optional. Prima di installare i diffusori, effettuare i cablaggi. Per l'assemblaggio dei prodotti 1000 Series IWSUB UTOPIA e IWLCR UTOPIA, collegare il cavo speakon tra ogni prodotto, seguendo lo schema fornito (**fig. F**). Per l'assemblaggio dei prodotti 1000 IWLCR UTOPIA, collegare il cavo speakon tra ogni prodotto seguendo lo schema fornito (**fig. G**). È importante che gli elementi della struttura che circonda il diffusore vengano incollati. A livelli elevati, infatti, o durante sessioni di ascolto prolungate, potrebbero verificarsi vibrazioni e si potrebbe compromettere l'esperienza di ascolto (parete/tasselli/piastra murale, ad esempio).

Installazione dei diffusori

I prodotti della gamma 1000 Series UTOPIA comprendono un diffusore e una griglia magnetica. I prodotti della gamma 1000 Series UTOPIA sono chiusi e hanno una profondità di meno di 10 cm, per consentire un facile incasso a muro. Il fissaggio a parete dei prodotti 1000 Series UTOPIA richiede l'uso di piedini girevoli. A tale scopo, introdurre il diffusore nella cavità e serrare la vite dei piedini di fissaggio in senso orario, servendosi della chiave fornita in dotazione o di un cacciavite. Se si utilizza un cacciavite, occorrerà verificare che la coppia di serraggio abbia valori ridotti, per non rischiare di danneggiare i piedini. Il diffusore sarà fissato in modo corretto quando, a fine serraggio, si percepisce una certa resistenza. Dato il peso consistente dei prodotti 1000 Series UTOPIA, l'operazione richiede un intervento professionale e almeno 2 persone.

1000 IWLCR UTOPIA

1. Collegare il cavo del diffusore, già messo a nudo, ai morsetti a molla del diffusore. La polarità del collegamento di ogni diffusore deve essere tassativamente corretta: il cavo collegato al morsetto "+" dell'amplificatore deve essere collegato al morsetto rosso sul diffusore. Analogamente, il cavo collegato al morsetto "-" dell'amplificatore deve essere collegato al morsetto nero (**fig. A4**).

Monoamplificazione: 1000 IWLCR UTOPIA può essere collegato in monoamplificazione, servendosi degli "strap" forniti e collegando gli ingressi come indicato in figura (**fig. A4**).

Biamplicazione: 1000 IWLCR UTOPIA può essere collegato anche in biamplicazione; in questo caso, togliere gli "strap" forniti e collegare ogni cavo o amplificatore gli ingressi BASS e MAIN (medi/alti) come indicato in figura (**fig. A4**).

2. Affinché l'installazione avvenga in modo sicuro, inserire il diffusore nel muro e spingerlo sui vari lati (**fig. A5**). Dato il peso consistente dei prodotti 1000 Series, è tassativo farli installare da un professionista. Si raccomanda la presenza di almeno 2 persone.

3. Avvitare tutti i piedini di fissaggio servendosi della chiave fornita (**fig. A6**). Assicurarsi che i piedini aderiscano bene alla parete interna del muro.

4. Orientare il piatto dei medi-alti verso la postazione di ascolto svitando leggermente le 4 viti situate sulla sua parte superiore e inferiore (**fig. A7**).

5. Se necessario, regolare i livelli degli alti, dei medi e dei woofer in funzione dell'acustica della stanza. Basterà modificare la posizione degli "strap" come desiderato.

1000 SERIES

Istruzioni per l'uso

40

6. Staccare il nastro dall'adesivo delle giunzioni e posizionarle sulle estremità dei diffusori (**fig. A8**). Le giunzioni si incollano dopo alcuni secondi (**fig. A8**). In posizione verticale, selezionare la giunzione con il logo verticale: il logo Focal si troverà sempre sulla parte inferiore del prodotto. In posizione orizzontale, selezionare la giunzione con il logo orizzontale: quest'ultimo si troverà a destra del prodotto.

7. È ora possibile posizionare la griglia. La griglia viene tenuta in posizione magneticamente sul telaio di montaggio: è sufficiente allinearla al bordo del telaio (**fig. A9**). Dei feltrini autoadesivi consentono una migliore integrazione del prodotto. È possibile anche non incollare i feltrini sulle griglie, per una riproduzione sonora perfetta. Se la griglia non è ben posizionata sul prodotto, potrebbe vibrare e deteriorare l'esperienza di ascolto. Si raccomanda di posizionare correttamente la griglia sul telaio metallico del diffusore. Attenzione: maneggiando la griglia, il feltrino potrebbe scollarsi.

1000 IWSUB UTOPIA

1. Collegare il cavo del diffusore, già messo a nudo, ai morsetti a molla del diffusore. La polarità del collegamento di ogni diffusore deve essere tassativamente corretta: il cavo collegato al morsetto "+" dell'amplificatore deve essere collegato al morsetto rosso sul diffusore. Analogamente, il cavo collegato al morsetto "-" dell'amplificatore deve essere collegato al morsetto nero (**fig. B3**).

1000 IWSUB UTOPIA permette due impedenze diverse, a seconda delle preferenze di assemblaggio: 8 o 72 ohm. È possibile selezionare queste impedenze modificando i 4 "strap" di posizione. È importante che tutti gli "strap" siano nella stessa posizione e che siano sempre collegati ai diffusori. Per ottimizzare al massimo l'impedenza rispetto alle possibilità dell'amplificatore, è inoltre possibile miscelare il montaggio degli IWSUB in parallelo e in serie. Per farlo, prevedere un cavo altoparlante supplementare.

2. Affinché l'installazione avvenga in modo sicuro, inserire il diffusore nel muro e spingerlo sui vari lati (**fig. B4**). Dato il peso consistente dei prodotti 1000 Series, è tassativo farli installare da un professionista.

3. Avvitare tutti i piedini di fissaggio servendosi della chiave fornita (**fig. B5**). Assicurarsi che i piedini aderiscano bene alle pareti interne del muro.

4. Staccare il nastro dall'adesivo delle giunzioni e posizionarle sulle estremità delle griglie (**fig. B6**). Le giunzioni si incollano dopo alcuni secondi (**fig. B6**). In posizione verticale, selezionare la giunzione con il logo verticale: il logo Focal si troverà sempre sulla parte inferiore del prodotto. In posizione orizzontale, selezionare la giunzione con il logo orizzontale: quest'ultimo si troverà a destra del prodotto.

5. È ora possibile posizionare la griglia. La griglia viene tenuta in posizione magneticamente sul telaio di montaggio: è sufficiente allinearla al bordo del telaio (**fig. B7**). Dei feltrini autoadesivi consentono una migliore integrazione del prodotto. È possibile anche non incollare feltrini sulle griglie, per ottenere una riproduzione sonora perfetta. Se la griglia non è ben posizionata sul prodotto, potrebbe vibrare e deteriorare l'esperienza di ascolto. Si raccomanda di posizionare correttamente la griglia sul telaio metallico del diffusore. Attenzione: maneggiando la griglia, il feltrino potrebbe scollarsi.

Assemblaggio di 1000 IWLCR UTOPIA e 1000 IWSUB UTOPIA

1. Servendosi di un cacciavite, svitare il bordo superiore di 1000 IWSUB UTOPIA (**fig. C1**). Il bordo superiore è sempre contrassegnato dalla dicitura "FOCAL UTOPIA".

2. Inserire e avvitare le due guide di tamponamento nel lato superiore di 1000 IWSUB UTOPIA (**fig. C2**).

3. Inserire il diffusore nel muro spingendo sui suoi vari lati per avere la certezza di incassarlo in modo sicuro (**fig. C3**). Dato il peso consistente dei prodotti 1000 Series, è tassativo farli installare da un professionista. 1000 IWSUB UTOPIA permette due impedenze diverse, a seconda delle preferenze di assemblaggio: 8 o 72 ohm. È possibile selezionare queste impedenze modificando i 4 "strap" di posizione. È importante che tutti gli "strap" siano nella stessa posizione e che siano sempre collegati ai diffusori. Per ottimizzare al massimo l'impedenza rispetto alle possibilità dell'amplificatore, è inoltre possibile collegare IWSUB UTOPIA e IWLCR UTOPIA mescolando il collegamento in parallelo e in serie (**fig. F/G**). Per farlo, prevedere un cavo altoparlante supplementare.

4. Collegare l'amplificatore al diffusore principale 1000 IWLCR UTOPIA (**fig. C5**).

5. Collegare i dispositivi 1000 IWLCR UTOPIA e 1000 IWSUB UTOPIA servendosi del cavo speakon in dotazione (**fig. C5**).

6. Posizionare il prodotto facendolo aderire alle pareti del muro e avvitare servendosi della chiave in dotazione (**fig. C6**). I prodotti 1000 Series UTOPIA sono pesanti e generano forti vibrazioni: affidarne l'installazione a un professionista.

7. È inoltre possibile ripetere queste operazioni per collegare altri prodotti 1000 IWSUB UTOPIA ai prodotti già installati.

8. È necessario preparare le griglie con i cappucci e le guide di tamponamento in dotazione (**fig. C7**). Staccare il nastro dall'adesivo e posizionare il cappuccio o la guida di tamponamento sulle griglie. La colla dell'adesivo fa presa in pochi secondi praticando una certa pressione.

9. È ora possibile posizionare la griglia. La griglia viene tenuta in posizione magneticamente sul telaio di montaggio: è sufficiente allinearla al bordo del telaio (**fig. C8**). Dei feltrini autoadesivi consentono una migliore integrazione del prodotto. È possibile anche non incollare feltrini sulle griglie, per ottenere una riproduzione sonora perfetta. Se la griglia non è ben posizionata sul prodotto, potrebbe vibrare e deteriorare l'esperienza di ascolto. Si raccomanda di posizionare correttamente la griglia sul telaio metallico del diffusore. Attenzione: maneggiando la griglia, il feltrino potrebbe scollarsi.

Assemblaggio dei prodotti

Il collegamento dei prodotti 1000 Series UTOPIA avviene mediante il cavo speakon in dotazione. Il cavo consente infatti di collegare tra loro i dispositivi. Se gli IWSUB UTOPIA sono installati in serie, prevedere un cavo aggiuntivo. In caso di assemblaggio in serie dei prodotti 1000 Series UTOPIA, si consiglia di seguire le raccomandazioni fornite (**fig. F**). Per ottimizzare le prestazioni del sistema, occorre portare a nudo il cavo speakon fornito per liberare il filo rosso o nero (**fig. F**): questo filo, legato al cavo speakon, andrà collegato al morsetto ("+" o "-") del diffusore IWSUB UTOPIA (**fig. F**).

1000 SERIES UTOPIA

Istruzioni per l'uso

41

Verniciatura

Se si desidera, è possibile verniciare la griglia, i bordi e le guide di tamponamento degli apparecchi in modo da armonizzarli con l'ambiente. Innanzitutto si consiglia di rimuovere la griglia dal prodotto e verniciarla con un'apposita pistola. È possibile utilizzare la stessa vernice usata per le pareti (**fig. D/E**). Se si desidera dipingere il soffitto/muro senza smontare il prodotto, si consiglia di usare la maschera protettiva inclusa nella confezione. Il fissaggio sul telaio di montaggio avviene in modo magnetico (**fig. D/E**).

Precauzioni speciali

La manutenzione dei diffusori di integrazione 1000 Series UTOPIA si limita allo spolvero con un panno asciutto. Se si macchiano, si consiglia semplicemente di pulirli con un panno umido. Non utilizzare mai solventi, detergenti, alcol o prodotti corrosivi, raschietti o altri utensili abrasivi per pulire la superficie del diffusore. Tenere il dispositivo lontano da fonti di calore.

Condizioni di garanzia

In caso di problemi, rivolgersi al proprio rivenditore Focal.

La garanzia per la Francia su tutto il materiale Focal è di 2 anni non trasmissibile in caso di rivendita, a decorrere dalla data di acquisto. L'eventuale materiale difettoso dovrà essere spedito a spese del cliente, nella confezione originale, al rivenditore, il quale lo analizzerà per stabilire la natura del guasto. Se in garanzia, il materiale verrà restituito o sostituito. In caso contrario, verrà proposto un preventivo per la riparazione. La garanzia non copre i danni dovuti a uso improprio o ad allacciamenti non corretti (per esempio bobine mobili bruciate).

Fuori dalla Francia, il materiale Focal è coperto da una garanzia le cui condizioni sono stabilite a livello locale dal distributore ufficiale Focal di ogni paese, ai sensi delle leggi vigenti sul territorio interessato.

IT

¡ESTAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD SON IMPORTANTES!

	El signo de exclamación en un triángulo equilátero tiene por objeto advertir al usuario de la existencia de instrucciones importantes en el manual de utilización relativas al uso y el mantenimiento del aparato.	
1. Lea estas instrucciones. 2. Conserve estas instrucciones. 3. Observe todas las advertencias. 4. Respete todas las instrucciones. 5. No utilice este aparato a proximidad del agua. 6. Limpie el aparato solo con un paño seco. 7. No obstruya ningún orificio de ventilación. Instale el aparato según las instrucciones del fabricante. 8. No instale el aparato a proximidad de fuentes de calor, como radiadores, fogones, salidas de aire caliente o cualquier otro aparato de disipe calor (amplificadores incluidos). 9. Utilice únicamente los accesorios recomendados por el fabricante. 10. Utilice únicamente los carros, pies, trípodes, soportes o mesas recomendados por el fabricante o vendidos con el aparato. Cuando utilice un carro, extreme la prudencia al desplazarlo con el aparato para evitar posibles lesiones debidas a su vuelco. 	11. Cualquier operación de mantenimiento deberá confiarse a un profesional cualificado. El mantenimiento del aparato será necesario siempre que se produzcan incidentes como el deterioro del cable o el enchufe, el derrame de líquidos o la introducción de objetos en el interior del aparato, la exposición a la lluvia o a la humedad, el mal funcionamiento o la caída del equipo. 12. Para evitar posibles daños auditivos, no escuche los altavoces a un nivel sonoro elevado durante largos períodos de tiempo. La escucha de altavoces con mucha potencia puede causar daños en el oído y provocar trastornos auditivos (sordera temporal o permanente, zumbidos en los oídos, acúfenos, hiperacusia). La exposición de los oídos a un volumen excesivo (superior a 85 dB) durante más de una hora puede provocar daños auditivos irreversibles. 13. Sus bafles utilizan un tweeter de cúpula invertida en berilio puro. En su forma sólida, este material es inofensivo. No obstante, debido a su naturaleza, deben tomarse ciertas precauciones para no exponerse a riesgos innecesarios: • La cúpula de berilio no deberá estar nunca en contacto con materiales abrasivos.	• Si la cúpula de berilio sufre cualquier tipo de daño, recubrir lo más rápidamente posible toda su superficie con la cinta adhesiva de protección suministrada. Encontrará esta cinta en la bolsa de plástico que contiene las instrucciones del tweeter de cúpula invertida en berilio puro. Póngase en contacto con el vendedor para que un servicio competente del distribuidor desmonte y reemplace el tweeter. • Si la cúpula está rota, las posibles partículas de berilio deberán recuperarse cuidadosamente con una cinta adhesiva e introducirse en una bolsa de plástico herméticamente cerrada, que se enviará al punto de venta junto con el bafle. Para más información, consulte el manual de precauciones de uso que encontrará en el embalaje. También puede dirigir sus preguntas directamente a la siguiente dirección: beryllium@focal.com  (CEI 60417-6044)



El modo de instalación de los altavoces en paredes, techos y otras superficies debe responder a las condiciones y normas de construcción, equipamiento, seguridad y cableado aplicables al soporte del que se trate. Además, los equipos pueden vibrar y deteriorar el soporte en el que están instalados. Por este motivo, las operaciones instalación correspondientes deberán confiarse a un profesional cualificado familiarizado con las normas de montaje y de seguridad. Focal no proporciona ninguna garantía de compatibilidad con soportes o montajes específicos, y la instalación de los altavoces es responsabilidad exclusiva del cliente. Focal no puede asumir ningún tipo de responsabilidad en caso de que los altavoces se descuelguen, se caigan o provoquen accidentes, consecuencias o daños de cualquier naturaleza relacionados con su instalación.

1000 SERIES UTOPIA

Manual de uso

43

Para validar la garantía Focal-JMab,
ahora también puede registrar su producto en línea: www.focal.com/warranty



Acaba de adquirir un producto Focal y se lo agradecemos. Le damos la bienvenida a nuestro universo, el de la alta fidelidad. La innovación, la tradición, la excelencia y el placer son nuestros valores; nuestro único objetivo es ofrecerle un sonido puro, fiel y lleno de matices. Para aprovechar al máximo las características de este equipo, le aconsejamos que lea estas instrucciones y que las conserve después en un lugar seguro para consultarlas posteriormente.

Contenido del embalaje (1000 IWLCR UTOPIA)

- 1 x QuickStart + QuickAssembly (inicio y montaje rápidos)
- 1 x instrucciones berilio
- 1 x instrucciones de seguridad y condiciones de garantía
- 1 x altavoz
- 1 x rejilla rectangular
- 3 x uniones de rejillas
- 1 x máscara de protección para la pintura de paredes o techos
- 1 x plantilla de corte
- 2 x telas acústicas (en blanco o negro)
- 2 x llaves hexagonales
- 1 x marco de montaje (opcional)

Contenido del embalaje (1000 IWSUB UTOPIA)

- 1 x QuickStart + QuickAssembly (inicio y montaje rápidos)
- 1 x instrucciones berilio
- 1 x instrucciones de seguridad y condiciones de garantía
- 1 x altavoz
- 1 x rejilla rectangular
- 4 x uniones de rejillas
- 1 x máscara de protección para la pintura de paredes o techos
- 1 x plantilla de corte
- 2 x telas acústicas (en blanco o negro)
- 2 x llaves hexagonales
- 1 x cable Speakon 4 polos de 2 m
- 2 x guías de montaje
- 1 x marco de montaje (opcional)

Características destacadas

Tweeter con cúpula invertida de berilio: el tweeter desarrollado para los altavoces de la gama 1000 Series UTOPIA utiliza la tecnología de cúpula invertida exclusiva de Focal, que permite optimizar la transferencia de energía y limitar la directividad. El berilio de la cúpula garantiza excelentes características de ligereza, amortiguación y rigidez que proporcionan unos agudos a la vez suaves, detallados y precisos.

Altavoces con membrana «W» de perfil en «M»: la membrana de los altavoces de la gama 1000 Series UTOPIA está fabricada en Francia con la tecnología «W» de perfil en «M» exclusiva de Focal. Tecnología «W» de material compuesto en sándwich de diseño uniforme, membrana monolítica, características únicas que ofrecen medios ricos y precisos con graves sin distorsión.

Rejilla de protección magnética: fácil de colocar para mejorar la integración.

Filtro ODC (Optimum Directivity Crossover): optimiza la directividad para homogeneizar el sonido cuando el punto de escucha no está en el eje del altavoz.

Kit de montaje (opcional): para la instalación en tabiques en construcción, para un equipo o para varios.

Para la configuración On Wall: marco de pared opcional.

Equipos esenciales: para una mejor integración en paredes, los productos de la gama 1000 Series UTOPIA tienen una profundidad de menos de 10 cm.

Período de rodaje

Los altavoces utilizados en los altavoces de la gama Intégration 1000 Series UTOPIA son elementos mecánicos complejos que requieren un período de adaptación para funcionar de manera óptima y adecuarse a las condiciones ambientales de temperatura y humedad. Este período de rodaje varía en función de las condiciones particulares de uso y puede durar varias semanas. Para acelerar este proceso, le recomendamos que haga funcionar sus altavoces a potencia media durante aproximadamente veinte horas consecutivas. Una vez que las características de los altavoces se hayan estabilizado, podrá disfrutar plenamente de las prestaciones de sus altavoces Intégration 1000 Series.

ES

1000 SERIES UTOPIA

Manual de uso

44

Cableado previo a la instalación

Antes de poder instalar los altavoces es necesario realizar el cableado. Asegúrese de dejar una longitud de cable suficiente para poder realizar fácilmente la conexión (aproximadamente 50 cm). Le aconsejamos usar cables con un sistema de marcado que le ayude a respetar la polaridad de los altavoces (+/-). Utilice cables de buena calidad y de sección adecuada para la longitud empleada (entre 2 mm² y 4 mm²): pida consejo a su distribuidor.

Elección del amplificador

• Sus altavoces no corren el riesgo de deteriorarse debido a un exceso de potencia del amplificador, sino, al contrario, debido a una potencia insuficiente. En tal caso, si el volumen está demasiado alto, el amplificador satura y genera señales parásitas que pueden estropear el tweeter. La capacidad dinámica y la definición de los altavoces Intégration 1000 Series UTOPIA son suficientemente altas para resaltar las cualidades y los defectos del amplificador al que están conectados. Su distribuidor podrá ayudarle a elegir uno en función de sus preferencias y su presupuesto.

No obstante, Focal le recomienda utilizar un amplificador estable de entre 3 ohmios y 2 ohmios, dependiendo de la configuración elegida. De este modo evitará que la protección del amplificador se active de manera inoportuna. Para un buen funcionamiento de los altavoces, Focal le recomienda una potencia de 250 W a 8 ohmios.

• Si elige el amplificador Focal Astral 16

Si utiliza el amplificador Astral 16, es importante seguir los consejos que se indican a continuación para sublimar la experiencia de escucha. Equilibre los altavoces en las 3 alimentaciones del amplificador Astral 16. Este equilibrio permitirá aprovechar al máximo los altavoces y el amplificador. La idea es combinar altavoces que consumen mucha corriente (altavoz delantero, por ejemplo) con altavoces de menor consumo (altavoces traseros o Dolby Atmos).

• Los altavoces IWLCR UTOPIA y IWSUB UTOPIA son compatibles con el enrutamiento LFE en los canales del amplificador Astral 16. Focal aconseja ajustar el nivel de la salida LFE entre -15 dB y -9 dB dependiendo del nivel deseado. Para que el sonido sea equilibrado es importante encontrar la buena relación entre el nivel de graves de la salida normal del canal y el del LFE. Equilibre el nivel de LFE en todos los canales. De este modo evitará sobrecargar un altavoz desaprovechando otro. El sonido final será fiel y equilibrado.

• Cuando utilice el módulo de tratamiento de ecualización del Astral 16, puede ajustar los mandos de los medios y el tweeter, respectivamente «Midrange level» y «Tweeter Level», en las posiciones «+2 dB» y «+3 dB». Esto permite utilizar el altavoz en todo su rango dinámico.

• Cuando una varios altavoces entre sí, procure que la impedancia mínima del conjunto no esté por debajo de 2,1 ohmios. Recomendamos ajustar el limitador de cada canal entre -3 dB y -9 dB. De lo contrario pueden producirse cortes intempestivos y distorsión de corriente.

• Para evitar fallos del amplificador Astral 16, procure respetar la fórmula indicada a continuación :

$$\frac{1}{\frac{1}{RN_1} + \frac{1}{\frac{1}{\frac{1}{RN_2} + \frac{1}{\frac{1}{RN_3} + \frac{1}{RN_4}}}}} \geq 1,23 \, \Omega$$

RN_1 : impedancia nominal en la 1a línea de amplificación
 RN_2 : impedancia nominal en la 2a línea de amplificación
 RN_3 : impedancia nominal en la 3a línea de amplificación
 RN_4 : impedancia nominal en la 4a línea de amplificación

INSTALACIÓN

Posición de los altavoces

Los altavoces de la gama 1000 Series UTOPIA están estudiados para reproducir con la mayor fidelidad posible cualquier tipo de música o película de cine en casa. No obstante, es conveniente seguir algunas reglas sencillas para optimizar su rendimiento y garantizar un buen equilibrio tonal y una imagen sonora realista. Se recomienda posicionar los altavoces 1000 IWSUB UTOPIA cerca del suelo o en las esquinas de la sala.

Utilización estéreo (15 m² - 50 m²)

Los altavoces deben estar situados de forma simétrica frente a la zona de escucha, idealmente formando con ella un triángulo isósceles. El ángulo entre la posición de escucha y los altavoces debe ser de 60° (**fig. 1**). Para una zona de escucha de entre 3 m y 6 m, la separación entre los dos altavoces será de entre 3 m y 6 m (**fig. 1**). No obstante, es posible modificar estas distancias para encontrar el compromiso ideal en función de las condiciones particulares de distribución de la sala. Los altavoces deberán estar colocados a la misma altura y sobre un mismo plano horizontal (**fig. 1**). Se recomienda posicionar el tweeter a la altura de los oídos del espectador.

Utilización Home Cinema (20 m² - 75 m²)

• Altavoces frontales derecho, izquierdo y central. Posicione los tweeters de los altavoces 1000 Series IWLCR UTOPIA a la altura de los oídos del espectador. Para los altavoces centrales se recomienda la posición vertical (detrás de una pantalla transonora, por ejemplo). No obstante, puede modificar la orientación del tweeter en función de su configuración.

Si la instalación es mural, los altavoces frontales derecho e izquierdo deberán estar situados a ambos lados de la pantalla, a media altura y de forma simétrica frente a la zona de escucha, idealmente formando con ella un triángulo isósceles. El ángulo entre la posición de escucha y los altavoces debe ser de 60° (**fig. 2**). Para una zona de escucha de entre 3 m y 6 m, la separación entre los dos altavoces será de entre 3 m y 6 m. No obstante, es posible modificar estas distancias para encontrar el compromiso ideal en función de las condiciones particulares de distribución de la sala. Para reproducir los diálogos de forma realista, el altavoz central debe estar situado lo más cerca posible de la pantalla, por encima o por debajo de esta. (**fig. 2**).

• Si utiliza una pantalla de proyección microperforada (acústicamente transparente), tanto los altavoces frontales derecho e izquierdo como el central deberán estar situados a media altura de la pantalla, detrás de esta y sobre el mismo plano horizontal (**fig. 3**).

1000 SERIES UTOPIA

Manual de uso

45

Altavoces de efectos traseros para sistemas 5.1

Si la instalación es mural, los altavoces de efectos traseros deberán instalarse en las paredes laterales, ligeramente por detrás de la posición de escucha (0-0,5 m) y a la misma altura que los altavoces frontales derecho e izquierdo (**fig. 4**). Además, para responder a las especificaciones Dolby, debe mantenerse un ángulo de entre 90° y 110° entre el eje que une el altavoz trasero con la posición de escucha y el eje que va desde el altavoz central hasta la posición de escucha (**fig. 5**).

Altavoces de efectos traseros para sistemas 7.1

Si la instalación es mural, los altavoces de efectos traseros derecho e izquierdo deberán instalarse en las paredes laterales, alineados con la posición de escucha y a la misma altura que los altavoces frontales derecho e izquierdo. Los altavoces de efectos traseros deberán instalarse en la pared situada detrás de la posición de escucha y a la misma altura que los altavoces frontales derecho e izquierdo. La separación entre ambos altavoces debe ser de entre 2,5 m y 6 m (**fig. 6**). Además, debe mantenerse un ángulo de entre 90° y 110° entre el eje que une el altavoz lateral con la posición de escucha y el eje que va desde el altavoz central hasta la posición de escucha (**fig. 7**). Para responder a las especificaciones Dolby, también debe mantenerse un ángulo de entre 135° y 150° entre el eje que une el altavoz trasero con la posición de escucha y el eje que va desde el altavoz central hasta la posición de escucha (**fig. 7**).

Construcciones existentes

El modo de instalación y fijación de los altavoces en paredes, techos y otras superficies debe responder a las condiciones y normas de construcción, equipamiento, seguridad y cableado aplicables al soporte del que se trate. Además, los equipos pueden vibrar y deteriorar el soporte en el que están instalados. Por este motivo, las operaciones de instalación correspondientes deberán confiarse a un profesional cualificado familiarizado con las normas de montaje y de seguridad. Focal no proporciona ninguna garantía de compatibilidad con soportes o montajes específicos, y la instalación de los altavoces es responsabilidad exclusiva del cliente. Focal no puede asumir ningún tipo de responsabilidad en caso de que los altavoces se descuelguen, se caigan o provoquen accidentes, consecuencias o daños de cualquier naturaleza relacionados con su instalación. Los riesgos de vibración son importantes.

Antes de instalar los altavoces, asegúrese de que en su ubicación correspondiente en el muro o pared no haya obstáculos como conductos de aireación o cables que puedan interferir con la instalación. Utilice las herramientas apropiadas para determinar los lugares adecuados. Asegúrese de que detrás de la pared hay espacio suficiente para instalar los altavoces. Con ayuda de la plantilla de corte que se suministra, trace una línea en la pared. Siguiendo la línea trazada, realice un corte con la herramienta adecuada para practicar una abertura en la pared (**fig. A2/B2**). Es importante fijar los elementos estructurales que rodean al altavoz. A niveles elevados, o si la escucha es prolongada, pueden aparecer vibraciones perjudiciales para la experiencia de escucha (pared/travesaños/placas de tabique, por ejemplo).

Nueva construcción

Utilice el kit de montaje opcional específico. Cablee los altavoces antes de instalarlos. Para combinar los altavoces 1000 Series IWSUB UTOPIA y IWLCR UTOPIA, conecte el cable Speakon entre cada uno de ellos siguiendo el esquema (**fig. F**). Para combinar varios altavoces 1000 Series IWSUB UTOPIA, conecte el cable Speakon entre cada uno de ellos siguiendo el esquema (**fig. G**). Es importante fijar los elementos estructurales que rodean al altavoz. A niveles elevados, o si la escucha es prolongada, pueden aparecer vibraciones perjudiciales para la experiencia de escucha (pared/travesaños/placas de tabique, por ejemplo).

Instalación de los altavoces

Los altavoces de la gama 1000 Series UTOPIA constan de un altavoz y de una rejilla magnética. Los altavoces de la gama 1000 Series UTOPIA son cerrados y tienen una profundidad de menos de 10 cm para posibilitar su integración en la mayoría de paredes. Los altavoces 1000 Series UTOPIA se fijan en la pared mediante patas rotativas. Para ello, introduzca en altavoz en la abertura y apriete el tornillo de las patas de fijación en sentido horario con la llave suministrada o con un destornillador eléctrico. Si utiliza un destornillador eléctrico, asegúrese de que el par de apriete esté ajustado a un valor bajo para no dañar las patas de fijación. El altavoz estará correctamente fijado cuando empiece a notar resistencia al final del apriete. Esta operación requiere la intervención de un profesional y como mínimo de 2 personas, ya que los equipos 1000 Series UTOPIA son pesados.

1000 IWLCR UTOPIA

1. Conecte el cable de altavoz, previamente pelado, a los bornes de resorte del altavoz. Es imprescindible respetar la correcta polaridad de conexión de los altavoces: el cable conectado al borne «+» del amplificador deberá conectarse al borne rojo del altavoz. Del mismo modo, el cable conectado al borne «-» del amplificador deberá conectarse al borne negro (**fig. A4**).

En monoamplificación: Los 1000 IWLCR UTOPIA pueden conectarse en monoamplificación, utilizando para ello los dos «straps» suministrados y conectando las entradas como se indica (**fig. A4**).

En biamplicación: Los 1000 IWLCR UTOPIA pueden conectarse en biamplicación. Para ello, retire los dos «straps» y conecte cada cable o amplificador en las entradas BASS y MAIN (medios/agudos) como se indica (**fig. A4**).

2. Introduzca el altavoz en la pared presionando los laterales para colocarlo (**fig. A5**). Los equipos 1000 Series son pesados y es imprescindible que los instale un especialista. También se recomienda la intervención de al menos 2 personas.

3. Bloquee todas las patas de fijación con la llave suministrada (**fig. A6**). Asegúrese de que las patas estén bien pegadas contra la superficie interior de la pared.

4. Oriente el plato de medios-agudos hacia la posición de escucha, aflojando ligeramente los 4 tornillos que tiene arriba y abajo (**fig. A7**).

5. Si es necesario, ajuste los niveles de agudos, medios y graves en función de la acústica de la sala. Solo tiene que cambiar la posición de los «straps» como desee.

1000 SERIES UTOPIA

Manual de uso

46

6. Despegue la protección del adhesivo de las uniones de rejillas y colóquelas en los extremos de las rejillas (**fig. A8**). Las uniones estarán pegadas al cabo de unos segundos (**fig. A8**). En posición vertical, seleccione la unión con el logotipo vertical. El logotipo estará siempre en la parte inferior. En posición horizontal, seleccione la unión con el logotipo horizontal. El logotipo quedará a la derecha.

7. A continuación puede colocar la rejilla. La rejilla se sujeta con imanes sobre el marco de montaje, solo necesita alinearla con el borde del mismo (**fig. A9**). Los fieltros autoadhesivos permiten mejorar la integración del altavoz en sus espacios de interior. Para que la restitución sonora sea perfecta, también puede no pegar fieltros en sus rejillas. Una rejilla mal posicionada en el altavoz puede vibrar y perjudicar la experiencia de escucha. Procure posicionar correctamente la rejilla sobre el marco metálico del altavoz. Atención, el fieltro puede despegarse durante la manipulación de la rejilla.

1000 IWSUB UTOPIA

1. Conecte el cable de altavoz, previamente pelado, a los bornes de resorte del altavoz. Es imprescindible respetar la correcta polaridad de conexión de los altavoces: el cable conectado al borne «+» del amplificador deberá conectarse al borne rojo del altavoz. Del mismo modo, el cable conectado al borne «-» del amplificador deberá conectarse al borne negro (**fig. B3**).

El 1000 IWSUB UTOPIA puede tener dos impedancias diferentes en función de cómo desee combinar los altavoces, 8 ohmios o 72 ohmios. Puede seleccionar estas impedancias cambiando la posición de los 4 «straps». Es importante que todos los «straps» estén en la misma posición y que estén siempre conectados a los altavoces. Para optimizar al máximo la impedancia con respecto a las posibilidades de su amplificador, también puede combinar la conexión en serie y en paralelo de los IWSUB. Para ello necesitará un cable de altavoz adicional.

2. Introduzca el altavoz en la pared presionando los laterales para colocarlo (**fig. B4**). Los equipos 1000 Series son pesados y es imprescindible que los instale un especialista.

3. Bloquee todas las patas de fijación con la llave suministrada (**fig. B5**). Asegúrese de que las patas estén bien pegadas contra la superficie interior de la pared.

4. Despegue la protección del adhesivo de las uniones de rejillas y colóquelas en los extremos de las rejillas (**fig. B6**). Las uniones estarán pegadas al cabo de unos segundos (**fig. B6**). En posición vertical, seleccione la unión con el logotipo vertical. El logotipo estará siempre en la parte inferior. En posición horizontal, seleccione la unión con el logotipo horizontal. El logotipo quedará a la derecha.

5. A continuación puede colocar la rejilla. La rejilla se sujeta con imanes sobre el marco de montaje, solo necesita alinearla con el borde del mismo (**fig. B7**). Los fieltros autoadhesivos permiten mejorar la integración del altavoz en sus espacios de interior. Para que la restitución sonora sea perfecta, también puede no pegar fieltros en sus rejillas. Una rejilla mal posicionada en el altavoz puede vibrar y perjudicar la experiencia de escucha. Procure posicionar correctamente la rejilla sobre el marco metálico del altavoz. Atención, el fieltro puede despegarse durante la manipulación de la rejilla.

Combinación 1000 IWLCR UTOPIA y 1000 IWSUB UTOPIA

1. Desmonte con un destornillador la lengüeta superior del 1000 IWSUB UTOPIA (**fig. C1**). La lengüeta superior lleva siempre la inscripción «FOCAL UTOPIA».

2. Introduzca y atornille las dos guías de montaje sobre el 1000 IWSUB UTOPIA (**fig. C2**).

3. Introduzca el altavoz en la pared presionando los laterales para colocarlo (**fig. C3**). Los equipos 1000 Series son pesados y es imprescindible que los instale un especialista. El 1000 IWSUB UTOPIA puede tener dos impedancias diferentes en función de cómo desee combinar los altavoces, 8 ohmios o 72 ohmios. Puede seleccionar estas impedancias cambiando la posición de los 4 «straps». Es importante que todos los «straps» estén en la misma posición y que estén siempre conectados al altavoz. Para optimizar al máximo la impedancia con respecto a las posibilidades de su amplificador, también puede combinar la conexión en serie y en paralelo de los IWSUB UTOPIA y los IWLCR UTOPIA (**fig. F/G**). Para ello necesitará un cable de altavoz adicional.

4. Conecte su amplificador al altavoz principal 1000 IWLCR UTOPIA (**fig. C5**).

5. Conecte los altavoces 1000 IWLCR UTOPIA y 1000 IWSUB UTOPIA con el cable Speakon suministrado (**fig. C5**).

6. Pegue el equipo contra la pared y bloquéelo con la llave suministrada (**fig. C6**). Los productos 1000 Series UTOPIA son pesados y generan vibraciones importantes, confíe su instalación a un profesional.

7. Puede repetir estas operaciones para combinar otros 1000 IWSUB UTOPIA con los que ya tiene.

8. Es necesario preparar las rejillas con las uniones y separadores que se suministran (**fig. C7**). Despegue la protección del adhesivo y coloque la unión o el separador en la rejilla. La adhesión tiene lugar al cabo de unos segundos aplicando una presión suficiente.

9. A continuación puede colocar la rejilla. La rejilla se sujeta con imanes sobre el marco de montaje, solo necesita alinearla con el borde del mismo (**fig. C8**). Los fieltros autoadhesivos permiten mejorar la integración del altavoz en sus espacios de interior. Para que la restitución sonora sea perfecta, también puede no pegar fieltros en sus rejillas. Una rejilla mal posicionada en el altavoz puede vibrar y perjudicar la experiencia de escucha. Procure posicionar correctamente la rejilla sobre el marco metálico del altavoz. Atención, el fieltro puede despegarse durante la manipulación de la rejilla.

Combinación de altavoces

Los altavoces 1000 Series UTOPIA se pueden combinar utilizando el cable Speakon suministrado. Este cable permite conectar los altavoces entre sí. Para conectar los IWSUB UTOPIA en serie, prevea un cable adicional. Para conectar los altavoces 1000 Series UTOPIA en serie, le aconsejamos seguir las recomendaciones (**fig. F**). Para optimizar las prestaciones, es necesario desmontar el cable Speakon que se suministra para recuperar el cable rojo o negro (**fig. F**). Este conductor del cable Speakon se conectará al borne correspondiente («+» o «-») del altavoz IWSUB UTOPIA (**fig. F**).

1000 SERIES UTOPIA

Manual de uso

47

Pintura

Si lo desea, puede pintar la rejilla de sus altavoces, las lengüetas y los separadores de rejilla para armonizarlos con su entorno. Le recomendamos retirar antes la rejilla y pintarla con una pistola de pintura. La pintura empleada puede ser del mismo tipo que la de la pared (**fig. D/E**). Si desea pintar la pared o el techo sin desinstalar los altavoces, le recomendamos utilizar la máscara de protección incluida. Su fijación sobre el marco de montaje es magnética (**fig. D/E**).

Precauciones particulares

El mantenimiento de los altavoces de integración 1000 Series UTOPIA se limita a eliminar el polvo con un paño seco. Si el altavoz está manchado, le recomendamos que utilice simplemente un paño húmedo. No utilice nunca disolventes, detergentes, alcoholes, productos corrosivos, rascadores ni utensilios abrasivos para limpiar la superficie del altavoz. Evite la presencia de fuentes de calor a proximidad.

Condiciones de garantía

Si tiene algún problema, póngase en contacto con su distribuidor Focal.

La garantía en Francia para todos los productos Focal es de 2 años a partir de la fecha de compra y no es transmisible en caso de reventa. En caso de material defectuoso, deberá remitir el equipo en su embalaje original y por cuenta propia al distribuidor, que analizará el producto y determinará el origen del problema. Si la garantía cubre el defecto observado, el producto será devuelto o reemplazado. En caso contrario, se le propondrá un presupuesto de reparación. La garantía no cubre los daños derivados de un mal uso o de una conexión incorrecta (por ejemplo, en caso de bobinas móviles quemadas, etc.).

Fuera de Francia, los productos Focal están sujetos a una garantía cuyas condiciones establece, de forma local, el distribuidor oficial de Focal en cada país con arreglo a las leyes en vigor en dicho territorio.

ES

LEIA PRIMEIRO!

IMPORTANTE PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

	O ponto de exclamação incluído no triângulo equilátero tem como objetivo informar o utilizador da presença de instruções importantes mencionadas no modo de utilização e relativas à instalação e manutenção do dispositivo.	
1. Leia estas instruções. 2. Conserve estas instruções. 3. Respeite todos os avisos. 4. Siga todas as instruções. 5. Não utilize este dispositivo perto de água. 6. Limpe apenas com um pano seco. 7. Não obstrua nenhum orifício de ventilação. Instale o dispositivo de acordo com as instruções do fabricante. 8. Não instale o dispositivo perto de uma fonte de calor, tal como um radiador, um fogão, uma boca de aquecimento, ou de qualquer outro dispositivo (incluindo amplificadores) que emita calor. 9. Utilize apenas os acessórios recomendados pelo fabricante. 10. Utilize apenas os carros de deslocamento, pés, tripés, suportes ou mesas recomendados pelo fabricante ou vendidos com o dispositivo. Quando for utilizado um carro de deslocamento, redobre a atenção durante a deslocação do conjunto carro/dispositivo de forma a evitar quaisquer lesões devido a quedas. 	11. Todos os serviços de manutenção devem ser realizados por técnicos qualificados. É necessário efetuar um serviço de manutenção no seguimento de qualquer dano causado no dispositivo, como deterioração do cabo ou da ficha de alimentação, derramamento de líquidos ou inserção de objetos no interior do dispositivo, exposição à chuva ou humidade, avaria ou queda do dispositivo. 12. Para evitar eventuais lesões auditivas, não ouça música nas colunas com um nível sonoro elevado durante períodos prolongados. A utilização das colunas com potências elevadas pode provocar lesões nos ouvidos do utilizador e causar problemas auditivos (surdez temporária ou definitiva, zumbido nos ouvidos, tinido, hiperacusia). A exposição dos ouvidos a volumes excessivos (superiores a 85 dB) durante mais de uma hora pode provocar danos irreversíveis na audição. 13. As suas colunas utilizam um tweeter com cúpula invertida em berílio puro. Na sua forma sólida, este material é inofensivo. Contudo, pela sua própria natureza, devem ser tomadas determinadas precauções, para não se expor a riscos desnecessários: • A cúpula em berílio nunca deve entrar em contacto com matérias abrasivas.	• Se a cúpula em berílio apresentar qualquer tipo de dano, recomenda-se o revestimento de toda a superfície, logo que possível, com a tira adesiva de proteção fornecida. Poderá encontrá-la no saco plástico com as instruções dedicadas ao tweeter com cúpula invertida em berílio puro. Contacte o revendedor para se proceder à desmontagem e substituição do tweeter num serviço competente do distribuidor. • Se a cúpula estiver quebrada, as eventuais partículas de berílio devem ser recuperadas com cuidado, utilizando uma fita adesiva, devendo depois ser colocadas num saco de plástico fechado hermeticamente e enviadas ao revendedor juntamente com as colunas. Para mais informações, consulte o manual de precauções de utilização incluído na embalagem. Poderá ainda colocar-nos as suas questões através do seguinte endereço: beryllium@focal.com  (CEI 60417-6044)



As modalidades de instalação e fixação das colunas à parede, teto ou outra superfície cumprem as condições e normas de construção, instalação, segurança e cablagem em vigor aplicáveis aos suportes em questão. Além disso, os produtos podem vibrar e danificar os suportes em que se encontram instalados. Como tal, a respetiva operação de instalação deve ser realizada por um profissional qualificado e informado quanto às normas de instalação e segurança. A Focal não fornece qualquer garantia de adequação a um determinado suporte ou instalação, sendo a instalação das colunas da exclusiva responsabilidade do cliente. Assim, a Focal não assumirá qualquer tipo de responsabilidade em caso de libertação, queda, acidente e/ou qualquer outra consequência ou dano de qualquer natureza associados à instalação das colunas.

1000 SERIES

Manual de utilização

49

Para validar a garantia Focal-JMLab,
agora é possível registar um produto online: www.focal.com/warranty



Acabou de adquirir um produto Focal e agradecemos a sua preferência. Seja bem-vindo ao nosso universo, o da alta-fidelidade. Inovação, tradição, excelência e prazer são os nossos valores; o nosso único objetivo é proporcionar-lhe um som puro, fiel e rico. Para aproveitar todo o desempenho deste produto, recomendamos que leia as instruções neste manual e, em seguida, o conserve cuidadosamente para futura referência.

Conteúdo da embalagem (1000 IWLCR UTOPIA)

- 1 x QuickStart + QuickAssembly
- 1 x folheto sobre berílio
- 1 x recomendações de segurança e condições de garantia
- 1 x coluna
- 1 x grelha retangular
- 3 x união de grelhas
- 1 x máscara de proteção a utilizar para pintura de parede/teto
- 1 x modelo de corte
- 2 x tecido acústico (branco ou preto)
- 2 x chave Allen
- 1 x estrutura de montagem (opcional)

Conteúdo da embalagem (1000 IWSUB UTOPIA)

- 1 x QuickStart + QuickAssembly
- 1 x folheto sobre berílio
- 1 x recomendações de segurança e condições de garantia
- 1 x coluna
- 1 x grelha retangular
- 4 x união de grelhas
- 1 x máscara de proteção a utilizar para pintura de parede/teto
- 1 x modelo de corte
- 2 x tecido acústico (branco ou preto)
- 2 x chave Allen
- 1 x cabo speakon de 4 pontos e 2 m
- 2 x guia intercalar
- 1 x estrutura de montagem (opcional)

Principais características

Tweeter de cúpula invertida em berílio: o tweeter desenvolvido para os produtos 1000 Series UTOPIA utiliza a tecnologia de cúpula invertida exclusiva da Focal, o que permite uma transferência ideal da energia e uma direcionalidade limitada. O berílio da cúpula garante um desempenho excecional em matéria de suavidade, de amortecimento e de rigidez para proporcionar um som agudo e, ao mesmo tempo, suave, detalhado e preciso.

Altifalantes com membrana W e perfil M: a membrana dos altifalantes 1000 Series UTOPIA é fabricada em França com a tecnologia W com perfil M exclusiva da Focal. Tecnologia "sanduíche" composta W, design uniforme, membrana unibody e desempenho único que permite ter médios enriquecidos e precisos, bem como graves sem distorção.

Grelha de proteção com suporte de fixação magnética: instalação fácil e melhor integração.

Filtro ODC (Optimum Directivity Crossover): otimização da direcionalidade para proporcionar um som mais homogéneo, nomeadamente quando os produtos são ouvidos fora do eixo.

Kit de montagem (opcional): para montagem numa divisória durante a construção; apenas para o produto ou para um conjunto.

Para configuração On Wall: suporte de parede disponível como opção.

Principais produtos: para uma melhor integração nas paredes, os produtos da gama 1000 Series UTOPIA têm uma profundidade inferior a 10 cm.

Período de rodagem

Os altifalantes utilizados nas colunas da gama para integração 1000 Series UTOPIA são elementos mecânicos complexos que requerem um período de adaptação para funcionarem da melhor forma possível e se adaptarem às condições de temperatura e de humidade do seu ambiente. Este período de rodagem varia conforme as condições observadas e pode prolongar-se durante algumas semanas. Para acelerar esta operação, pode pôr as colunas a funcionar durante cerca de vinte horas consecutivas, com um nível de potência moderado. Logo que as características da coluna estejam totalmente estabilizadas, poderá desfrutar integralmente do desempenho das suas colunas para integração 1000 Series.

1000 SERIES UTOPIA

Manual de utilização

50

Cablagem antes da instalação

Só poderá efetuar a montagem das colunas após a instalação dos cabos. Certifique-se de que existe um comprimento de cabo suficiente para poder ligar facilmente o produto (cerca de 50 cm). Recomendamos a utilização do cabo com uma marca de referência, de modo a respeitar a polaridade dos altifalantes (+/-). Opte por cabos de qualidade e de dimensões adequadas (superiores a 2 mm² e inferiores a 4 mm²) ao comprimento. O seu revendedor saberá aconselhá-lo.

Escolha do amplificador

• Não é o excesso, mas antes a falta de potência de um amplificador que pode deteriorar a coluna e os altifalantes. Com efeito, se o volume for muito elevado, o amplificador satura e produz sinais estranhos que podem destruir o tweeter. A capacidade dinâmica e a definição das colunas para integração 1000 Series UTOPIA são suficientemente elevadas para demonstrar as qualidades e os defeitos dos amplificadores que lhes estão associados. O seu revendedor saberá orientar a sua escolha em função dos seus gostos e do seu orçamento.

Ainda assim, a Focal recomenda que, em função da configuração escolhida, se utilize um amplificador estável entre 3 e 2 ohms. Isto permitirá evitar o acionamento inoportuno da proteção do amplificador. Para que as colunas funcionem bem, a Focal recomenda uma potência de 250 W a 8 ohms.

• Escolha do amplificador Focal Astral 16

Caso se utilize um amplificador Astral 16, é importante seguir alguns conselhos para se ter uma experiência ideal. Deve garantir-se que se equilibram as colunas pelas 3 entradas de alimentação do amplificador Astral 16. Isto permitirá tirar o máximo partido das colunas e do amplificador. O objetivo consiste em combinar colunas que consomem muita energia (por exemplo, a coluna dianteira) com colunas que consomem menos energia (colunas traseiras ou Dolby Atmos).

• As colunas IWLCR UTOPIA e IWSUB UTOPIA são compatíveis com o LFE routing nos canais do amplificador Astral 16. A Focal recomenda ajustar o nível da saída LFE entre -15 dB e -9 dB em função do nível pretendido. Para que o som fique equilibrado, é importante encontrar um bom rácio entre o nível de graves da saída clássica do canal e o do LFE. Deve garantir-se o equilíbrio do nível de LFE em cada um dos canais. Isto permitirá que se evite sobrecarregar uma coluna e subcarregar outra. Além disso, o som será fiel e equilibrado.

• Durante a utilização do módulo de tratamento de equalização do Astral 16, pode colocar os seletores médios e tweeter (respetivamente, o "Midrange level" e o "Tweeter Level") nas posições "+2 dB" e "+3 dB". Isto permite utilizar a coluna em toda a sua gama dinâmica.

• Durante a montagem, deve garantir-se que a impedância mínima das colunas não desce abaixo de 2,1 ohms. Recomendamos ajustar o limitador entre -3 dB e -9 dB em cada canal. Caso contrário, podem ocorrer cortes inoportunos e distorções da corrente.

• Para evitar o mau funcionamento do amplificador Astral 16, deve garantir-se que se respeita o seguinte:

$$\frac{1}{\frac{1}{RN_1} + \frac{1}{RN_2} + \frac{1}{RN_3} + \frac{1}{RN_4}} \geq 1,23 \, \Omega$$

Com RN₁: impedância nominal da 1.ª via de amplificação
Com RN₂: impedância nominal da 2.ª via de amplificação
Com RN₃: impedância nominal da 3.ª via de amplificação
Com RN₄: impedância nominal da 4.ª via de amplificação

INSTALAÇÃO

Posicionamento das colunas

As colunas da gama 1000 Series UTOPIA foram desenvolvidas para transmitir o mais fielmente possível todas as formas de música ou programas Home Cinema. Não obstante, convém respeitar algumas regras simples para otimizar o respetivo desempenho, garantir um bom equilíbrio tonal e uma imagem sonora realista. Recomenda-se colocar as colunas 1000 IWSUB UTOPIA o mais perto do chão possível ou nos cantos da divisão.

Utilização em estéreo (15 m² - 50 m²)

As colunas devem ser colocadas de modo simétrico em relação à área de audição de modo a formarem idealmente um triângulo isósceles com esta. O ângulo entre a posição de audição e as duas colunas deverá ser de 60° (**fig. 1**). O espaço entre as duas colunas deverá ter entre 3 m e 6 m para uma área de audição entre 3 m e 6 m (**fig. 1**). Todavia, as distâncias podem variar de modo a encontrar o equilíbrio ideal em função das condições específicas de organização. As colunas deverão ser posicionadas à mesma altura e no mesmo plano horizontal (**fig. 1**). Recomenda-se posicionar o tweeter à altura das orelhas do espectador.

Utilização do Home Cinema (20 m² - 75 m²)

• Colunas frontais direita, esquerda e central. Devem posicionar-se os tweeters das colunas 1000 Series IWLCR UTOPIA à altura das orelhas do espectador. Recomenda-se posicionar as colunas centrais na vertical (por exemplo, atrás de um ecrã transonoro), mas é possível colocar o tweeter noutras posições em função da sua configuração.

• Em caso de utilização das colunas na parede, as colunas frontais direita e esquerda devem ser colocadas em cada um dos lados do ecrã e a meia altura, de modo simétrico em relação à área de audição, de modo a formarem idealmente um triângulo isósceles com esta. O ângulo entre a posição de audição e as duas colunas deverá ser de 60° (**fig. 2**). O espaço entre as duas colunas deverá ter entre 3 m e 6 m para uma área de audição entre 3 m e 6 m. Todavia, as distâncias podem variar de modo a encontrar o equilíbrio ideal em função das condições específicas de organização. A coluna central deve ser colocada o mais perto possível, acima ou abaixo, do ecrã para uma transmissão realista dos diálogos (**fig. 2**).

• Caso seja utilizado um ecrã de projeção microperfurado (acusticamente transparente), as colunas frontais direita e esquerda e a coluna central devem ser colocadas a meia altura em relação ao ecrã, no mesmo plano horizontal atrás deste ecrã (**fig. 3**).

1000 SERIES UTOPIA

Manual de utilização

51

Colunas surround traseiras para sistema 5.1

Em caso de utilização das colunas na parede, as colunas surround traseiras devem ser instaladas nas paredes laterais, ligeiramente atrás da posição de audição (0 a 0,5 m) e à mesma altura das colunas frontais direita e esquerda (**fig. 4**). Além disso, para se respeitar as especificações Dolby, deve haver um ângulo entre 90° e 110° entre o eixo da coluna traseira na posição de audição e o eixo que atravessa a coluna central na posição de audição (**fig. 5**).

Colunas surround traseiras para sistema 7.1

Em caso de utilização das colunas na parede, as colunas surround traseiras direita e esquerda devem ser instaladas nas paredes laterais, ao nível da posição de audição e à mesma altura das colunas frontais direita e esquerda. As colunas surround traseiras devem ser instaladas na parede localizada atrás da posição de audição e à mesma altura das colunas frontais direita e esquerda. O espaço entre as duas colunas deve ter entre 2,5 m e 6 m (**fig. 6**). Também deve haver um ângulo entre 90° e 110° entre o eixo da coluna lateral na posição de audição e o eixo que atravessa a coluna central na posição de audição (**fig. 7**). Além disso, para se respeitar as especificações Dolby, deve haver um ângulo entre 135° e 150° entre o eixo da coluna traseira na posição de audição e o eixo que atravessa a coluna central na posição de audição (**fig. 7**).

Construção existente

As modalidades de instalação e fixação das colunas à parede, teto ou outra superfície cumprem as condições e normas de construção, instalação, segurança e cablagem em vigor aplicáveis aos suportes em questão. Além disso, os produtos podem vibrar e danificar os suportes em que se encontram instalados. Como tal, a respetiva operação de instalação deve ser realizada por um profissional qualificado e informado quanto às normas de instalação e segurança. A Focal não fornece qualquer garantia de adequação a um determinado suporte ou instalação, sendo a instalação das colunas da exclusiva responsabilidade do cliente. Assim, a Focal não assumirá qualquer tipo de responsabilidade em caso de libertação, queda, acidente e/ou qualquer outra consequência ou dano de qualquer natureza associados à instalação das colunas. Os riscos de vibrações são consideráveis. Antes de instalar as colunas, assegure-se de que os locais correspondentes na parede não estão obstruídos, por exemplo, pela passagem de uma conduta de ventilação ou de cabos que possam interferir com a instalação. Utilize as ferramentas apropriadas para o ajudar a determinar os locais adequados. Assegure-se de que existe espaço suficiente no interior da parede para poder instalar o produto. Utilizando o modelo de corte fornecido, trace uma linha na parede existente. Corte ao longo da linha com uma ferramenta adequada para fazer um orifício na parede (**fig. A2/B2**). É importante colar os elementos estruturais que rodeiam a coluna. Quando o volume do som está alto, ou durante longos períodos de audição, podem ocorrer vibrações que prejudicam a experiência de audição (por exemplo, parede, ripas, placas de parede).

Construção nova

Utilize o kit de montagem opcional específico. Instale os cabos das colunas antes de as instalar. Caso esteja a montar produtos 1000 Series IWSUB UTOPIA e IWLCR UTOPIA, ligue o cabo speakon entre cada produto de acordo com o esquema (**fig. F**). Caso esteja a montar produtos 1000 IWSUB UTOPIA, ligue o cabo speakon entre cada produto de acordo com o esquema (**fig. G**). É importante colar os elementos estruturais que rodeiam a coluna. Quando o volume do som está alto, ou durante longos períodos de audição, podem ocorrer vibrações que prejudicam a experiência de audição (por exemplo, parede, ripas, placas de parede).

Instalação das colunas

Os produtos da gama 1000 Series UTOPIA incluem uma coluna e uma grelha magnética. Os produtos da gama 1000 Series UTOPIA são fechados e têm uma profundidade inferior a 10 cm, o que possibilita a sua fácil integração na maioria das paredes. A fixação dos produtos 1000 Series UTOPIA na parede é efetuada com suportes rotativos. Para isso, introduza a coluna no corte e aperte o parafuso dos suportes de fixação no sentido dos ponteiros do relógio com o auxílio da chave fornecida ou de uma aparafusadora. Se utilizar uma aparafusadora, tem de assegurar que o torque de aperto é definido para um valor baixo, para evitar o risco de danificar os suportes de fixação. A coluna está devidamente fixada quando sentir resistência no fim do aperto. Os produtos 1000 Series UTOPIA são pesados, pelo que esta operação exige a intervenção de um profissional e de, pelo menos, 2 pessoas.

1000 IWLCR UTOPIA

1. Ligue o cabo da coluna, previamente descarnado, aos terminais de mola da coluna. É importante que a polaridade de ligação de cada coluna esteja correta: o cabo ligado ao terminal "+" do amplificador deve ser ligado ao terminal vermelho na coluna. Do mesmo modo, o cabo ligado ao terminal "-" do amplificador deve ser ligado ao terminal preto (**fig. A4**).

Amplificação mono: as colunas 1000 IWLCR UTOPIA podem ser ligadas em amplificação mono. Neste caso, utilize os dois cabos fornecidos e ligue as entradas conforme indicado (**fig. A4**).

Biamplicação: as colunas 1000 IWLCR UTOPIA podem ser ligadas em biamplicação. Retire os dois cabos e ligue cada um dos cabos ou dos amplificadores às entradas BASS e MAIN (médios/agudos) conforme indicado (**fig. A4**).

2. Insira o produto na parede pressionando os diferentes lados da coluna para assegurar o seu devido encaixe (**fig. A5**). Os produtos 1000 Series são pesados; é imprescindível que os produtos sejam montados por um especialista. Também recomendamos que a operação seja realizada por, pelo menos, 2 pessoas.

3. Bloqueie todos os suportes de fixação com o auxílio da chave fornecida (**fig. A6**). Assegure-se de que os suportes estão bem ajustados contra a superfície interior da sua parede.

4. Oriente a placa de médios-agudos para a posição de audição desapertando ligeiramente os 4 parafusos acima e abaixo da mesma (**fig. A7**).

5. Caso seja necessário, ajuste os níveis dos agudos, dos médios e dos woofers em função da acústica da divisão. Basta mudar a posição dos cabos em função do que pretender.

1000 SERIES UTOPIA

Manual de utilização

52

6. Descole a fita que se encontra sobre o adesivo das uniões de grelhas e coloque as uniões nas extremidades das grelhas (**fig. A8**). Ao fim de alguns segundos, as uniões ficam coladas (**fig. A8**). Na posição vertical, selecione a união com o logótipo vertical. O logótipo da Focal ficará sempre na parte inferior do produto. Na posição horizontal, selecione a união com o logótipo horizontal. O logótipo da Focal ficará no lado direito do produto.

7. A grelha pode ser agora instalada. A grelha é mantida magneticamente no lugar na estrutura de montagem. Terá apenas de alinhar com a extremidade da estrutura de montagem (**fig. A9**). O feltro autocolante permite integrar melhor o produto no seu espaço interior. Também pode optar por não colar o feltro nas grelhas para permitir uma reprodução de som perfeita. Se alguma grelha estiver mal posicionada no produto, pode vibrar e prejudicar a experiência de audição. Certifique-se de que posiciona corretamente a grelha na estrutura metálica da coluna. Tenha em atenção que, durante a manipulação da grelha, o feltro pode descolar-se.

1000 IWSUB UTOPIA

1. Ligue o cabo da coluna, previamente descarnado, aos terminais de mola da coluna. É importante que a polaridade de ligação de cada coluna esteja correta: o cabo ligado ao terminal "+" do amplificador deve ser ligado ao terminal vermelho na coluna. Do mesmo modo, o cabo ligado ao terminal "-" do amplificador deve ser ligado ao terminal preto (**fig. B3**).

As colunas 1000 IWSUB UTOPIA permitem ter duas impedâncias diferentes em função das suas preferências de montagem: 8 ohms ou 72 ohms. Pode selecionar estas impedâncias mudando os 4 cabos de posição. É importante que todos os cabos estejam na mesma posição e que estejam sempre ligados às colunas. Para otimizar ao máximo a impedância tendo em conta as possibilidades do seu amplificador, também pode combinar a montagem em paralelo e em série das colunas IWSUB. Para tal, será necessário utilizar um cabo de altifalante adicional.

2. Insira o produto na parede pressionando os diferentes lados da coluna para assegurar o seu devido encaixe (**fig. B4**). Os produtos 1000 Series são pesados; é imprescindível que os produtos sejam montados por um especialista.

3. Bloqueie todos os suportes de fixação com o auxílio da chave fornecida (**fig. B5**). Assegure-se de que os suportes estão bem ajustados contra a superfície interior da sua parede.

4. Descole a fita que se encontra sobre o adesivo das uniões de grelhas e coloque as uniões nas extremidades das grelhas (**fig. B6**). Ao fim de alguns segundos, as uniões ficam coladas (**fig. B6**). Na posição vertical, selecione a união com o logótipo vertical. O logótipo da Focal ficará sempre na parte inferior do produto. Na posição horizontal, selecione a união com o logótipo horizontal. O logótipo da Focal ficará no lado direito do produto.

5. A grelha pode ser agora instalada. A grelha é mantida magneticamente no lugar na estrutura de montagem. Terá apenas de alinhar com a extremidade da estrutura de montagem (**fig. B7**). O feltro autocolante permite integrar melhor o produto no seu espaço interior. Também pode optar por não colar o feltro nas grelhas para permitir uma reprodução de som perfeita. Se alguma grelha estiver mal posicionada no produto, pode vibrar e prejudicar a experiência de audição. Certifique-se de que posiciona corretamente a grelha na estrutura metálica da coluna. Tenha em atenção que, durante a manipulação da grelha, o feltro pode descolar-se.

Montagem de 1000 IWLCR UTOPIA e 1000 IWSUB UTOPIA

1. Desaparafuse a lingueta superior da coluna 1000 IWSUB UTOPIA com uma chave de fendas (**fig. C1**). A lingueta superior possui sempre a expressão "FOCAL UTOPIA".

2. Insira e aparafuse as duas guias intercalares na parte superior da coluna 1000 IWSUB UTOPIA (**fig. C2**).

3. Insira o produto na parede pressionando os diferentes lados da coluna para assegurar o seu devido encaixe (**fig. C3**). Os produtos 1000 Series são pesados; é imprescindível que os produtos sejam montados por um especialista. As colunas 1000 IWSUB UTOPIA permitem ter duas impedâncias diferentes em função das suas preferências de montagem: 8 ohms ou 72 ohms. Pode selecionar estas impedâncias mudando os 4 cabos de posição. É importante que todos os cabos estejam na mesma posição e que estejam sempre ligados às colunas. Com o objetivo de otimizar ao máximo a impedância tendo em conta as possibilidades do seu amplificador, também pode combinar a montagem em paralelo e em série das colunas IWSUB UTOPIA e IWLCR UTOPIA (**fig. F/G**). Para tal, será necessário utilizar um cabo de altifalante adicional.

4. Ligue o seu amplificador à coluna principal 1000 IWLCR UTOPIA (**fig. C5**).

5. Ligue os produtos 1000 IWLCR UTOPIA e 1000 IWSUB UTOPIA com o cabo speakon fornecido (**fig. C5**).

6. Ajuste o produto contra a superfície da sua parede e aparafuse-o com a chave fornecida (**fig. C6**). Os produtos 1000 Series UTOPIA são pesados e produzem vibrações intensas. Certifique-se de que pede a um profissional que os instale.

7. Pode repetir estas operações quando adicionar mais produtos 1000 IWSUB UTOPIA aos seus outros produtos.

8. É necessário preparar as grelhas com as capas e guias intercalares de grelhas fornecidas (**fig. C7**). Descole a fita que se encontra sobre o adesivo e posicione a capa ou a guia intercalar nas grelhas. Para que a cola fixe bem estes elementos, exerça uma pressão suficiente sobre o produto durante alguns segundos.

9. A grelha pode ser agora instalada. A grelha é mantida magneticamente no lugar na estrutura de montagem. Terá apenas de alinhar com a extremidade da estrutura de montagem (**fig. C8**). O feltro autocolante permite integrar melhor o produto no seu espaço interior. Também pode optar por não colar o feltro nas grelhas para permitir uma reprodução de som perfeita. Se alguma grelha estiver mal posicionada no produto, pode vibrar e prejudicar a experiência de audição. Certifique-se de que posiciona corretamente a grelha na estrutura metálica da coluna. Tenha em atenção que, durante a manipulação da grelha, o feltro pode descolar-se.

Montagem dos produtos

A montagem dos produtos 1000 Series UTOPIA faz-se com recurso ao cabo speakon fornecido. Este cabo permite ligar os produtos entre si. Se os produtos IWSUB UTOPIA forem montados em série, é necessário um cabo adicional. Durante a montagem de produtos 1000 Series UTOPIA em série, aconselhamos seguir as recomendações (**fig. F**). Para otimizar o desempenho, é necessário retirar o cabo speakon fornecido para encontrar o fio vermelho ou preto (**fig. F**). Este fio ligado ao cabo speakon vai ficar ligado ao terminal ("+" ou "-") da coluna IWSUB UTOPIA (**fig. F**).

1000 SERIES UTOPIA

Manual de utilização

53

Pintura

Se desejar, a grelha dos produtos e as linguetas e guias intercalares das grelhas podem ser pintadas de forma a harmonizar o seu produto e o seu ambiente. Recomendamos que, em primeiro lugar, remova a grelha do produto e que a pinte com uma pistola de pintar. A tinta utilizada pode ser da mesma natureza da tinta da parede (**fig. D/E**). Se pretender pintar o teto/parede sem desmontar o produto, aconselhamo-lo a utilizar a máscara de proteção fornecida. A fixação na estrutura de montagem é magnética (**fig. D/E**).

Cuidados especiais

A manutenção das colunas para integração 1000 Series UTOPIA consiste apenas em remover o pó com um pano seco. Se a coluna tiver manchas, recomendamos que utilize apenas um pano húmido. Nunca utilize solventes, detergentes, álcoois ou produtos corrosivos, raspadores ou outros utensílios abrasivos para limpar a superfície da coluna. Evite a proximidade de uma fonte de calor.

Condições de garantia

Caso ocorra algum problema, entre em contacto como o seu revendedor Focal.

Em França, a garantia para todos os equipamentos da Focal é de 2 anos, não transferível em caso de revenda, a contar da data de aquisição do produto. Em caso de equipamento com defeito, este deve ser enviado ao revendedor, na embalagem original, ficando as despesas a cargo do cliente. O revendedor analisará o equipamento e determinará a natureza da avaria. Se o equipamento estiver dentro do prazo de garantia, será restituído ao cliente ou substituído. Caso contrário, ser-lhe-á proposto um orçamento de reparação. A garantia não cobre danos causados por má utilização ou ligação incorreta (bobinas móveis queimadas, por exemplo). Fora de França, o equipamento da Focal está coberto por uma garantia cujas condições são estabelecidas localmente pelo distribuidor oficial Focal-JMLab de cada país, de acordo com a legislação em vigor no território em questão.

TÄRKEITÄ TURVALLISUUSOHJEITA!

	Het uitroepteken in een gelijkzijdige driehoek wordt gebruikt om de gebruiker te laten weten dat er belangrijke instructies volgen in de handleiding over het gebruik en onderhoud van het apparaat.
1. Lees de instructies. 2. Bewaar deze instructies. 3. Neem alle waarschuwingen in acht. 4. Volg alle instructies op. 5. Gebruik dit apparaat niet in de nabijheid van water. 6. Uitsluitend reinigen met een droge doek. 7. Voorkom dat de ventilatieopeningen worden geblokkeerd. Gebruik de instructies van de fabrikant om het apparaat te installeren. 8. Plaats het apparaat niet in de buurt van een warmtebron zoals een verwarming, kookstel, andere warmtebron of ander apparaat (waaronder versterkers) die warmte afgeven. 9. Gebruik alleen de door de fabrikant aanbevolen accessoires. 10. Alleen gebruiken met wagen, standaard, driepoot, haak of tafel die door de fabrikant worden aanbevolen of die met het apparaat worden verkocht. Wanneer u een wagen gebruikt, wees dan extra voorzichtig bij het verplaatsen van de combinatie wagen en apparaat, om te voorkomen dat u verwond raakt doordat het geheel omvalt. 	11. Alle soorten onderhoud moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerde partij. Onderhoud is noodzakelijk als het apparaat schade heeft opgelopen, in welke vorm dan ook, wanneer de kabel of het netsnoer zijn beschadigd, als het apparaat is blootgesteld aan vloeistoffen, regen of vocht, als het apparaat slecht functioneert of als het is gevallen. 12. Zet uw speakers niet gedurende langere tijd op een hoog volume om eventuele gehoorschade te voorkomen. Als u gedurende langere tijd naar de speakers op hoog volume luistert, kan dit uw oren beschadigen en gehoorproblemen veroorzaken (tijdelijke of permanente doofheid, oorsuizen, tinnitus, hyperacusis). Wanneer u uw oren langer dan een uur blootstelt aan hard geluid (meer dan 85 dB) kan uw gehoor permanent worden beschadigd. 13. Uw speakers hebben een geïntegreerde tweeter met omgekeerde koepel in zuiver beryllium. In vaste vorm is dit materiaal niet gevaarlijk. Het is door de aard van het materiaal echter belangrijk dat u een aantal veiligheidsmaatregelen neemt om onnodig risico te voorkomen: • De berylliumkoepel mag nooit in aanraking komen met schuurmiddel. • Als de berylliumkoepel beschadigd is, moet u deze zo snel mogelijk weer afdekken. Zorg ervoor dat het gehele oppervlak van de koepel is bedekt met de meegeleverde beschermende tape. U vindt deze tape in de plastic zak waarin de handleiding voor de tweeter met omgekeerde koepel in zuiver beryllium is geleverd. Neem contact op met de reseller om de tweeter te demonteren en te laten vervangen door een erkend servicepunt van de distributeur. • Als de koepel gebarsten is, moeten eventuele berylliumdeeltjes zorgvuldig worden verzameld met plakband en in een hermetisch gesloten plastic zak worden verzameld. Stuur deze zak samen met de speaker op naar de reseller. Raadpleeg de gebruikershandleiding in de verpakking voor meer informatie. U kunt ook rechtstreeks contact met ons opnemen en uw vragen naar het volgende e-mailadres sturen: beryllium@focal.com  (CEI 60417-6044)



De speakers moeten overeenkomstig de voorwaarden en normen inzake de constructie, inrichting, veiligheid en bekabeling die van toepassing zijn voor de betreffende steunen aan muren, plafonds of andere oppervlakken worden geïnstalleerd en bevestigd. Houd er rekening mee dat de producten kunnen trillen en de steunen waarop ze zijn gemonteerd kunnen beschadigen. Om die reden moeten de betreffende installatiewerkzaamheden worden uitgevoerd door een gekwalificeerd vakman die bekend is met alle installatie- en veiligheidsnormen. Focal biedt geen garantie betreffende steunen of montage, dit valt onder de exclusieve verantwoordelijkheid van de klant. Om die reden kan Focal geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden in het geval de monitoren losraken, vallen, een ongeluk veroorzaken en/of enige andere gevolgen of schade van welke aard dan ook veroorzaken die verband houden met de installatie van de speakers.

1000 SERIES UTOPIA

Gebruikershandleiding

55

Voor garantie validatie Focal -JMLab, Het is nu mogelijk om het product online te registreren: www.focal.com/warranty



Bedankt dat u hebt gekozen voor een product van Focal. We heten u van harte welkom in ons hifi-universum. Wij staan voor innovatie, traditie, kwaliteit en plezier, en ons enige doel is het creëren van een pure, getrouwe en rijke luisterervaring voor onze klanten. Neem de instructies in deze handleiding grondig door om volop te kunnen genieten van uw product. Bewaar de handleiding vervolgens zorgvuldig voor later gebruik.

Inhoud van de verpakking (1000 IWLCR UTOPIA)

- 1 x QuickStart + QuickAssembly
- 1 x handleiding beryllium
- 1 x veiligheidsvoorschriften en garantievoorwaarden
- 1 x speaker
- 1 x rechthoekige stofkap
- 3 x verbinding voor de kap
- 1 x beschermingsmasker voor het verven van de muur/het plafond
- 1 x snijsjabloon
- 2 x akoestisch membraan (wit of zwart)
- 2 x inbussleutel
- 1 x montageframe (optioneel)

Inhoud van de verpakking (1000 IWSUB UTOPIA)

- 1 x QuickStart + QuickAssembly
- 1 x handleiding beryllium
- 1 x veiligheidsvoorschriften en garantievoorwaarden
- 1 x speaker
- 1 x rechthoekige stofkap
- 4 x verbinding voor de kap
- 1 x beschermingsmasker voor het verven van de muur/het plafond
- 1 x snijsjabloon
- 2 x akoestisch membraan (wit of zwart)
- 2 x inbussleutel
- 1 x 4-punts speakenkabel van 2 m
- 2 x tussengeleider
- 1 x montageframe (optioneel)

Belangrijke punten

Tweeter met omgekeerde koepel in beryllium: de tweeter die ontwikkeld werd voor de producten uit de 1000 Series UTOPIA maakt gebruik van het omgekeerde koepelontwerp dat uniek is voor Focal, voor een optimale vermogensoverdracht en een beperkt richtingseffect. Het beryllium van de koepel garandeert een uitzonderlijke lichtheid, dempingskwaliteit en stijfheid, voor een geweldig, gedetailleerd en realistisch geluid.

Speakers met een W-membraan met M-profiel: het membraan van de speakers uit de 1000 Series UTOPIA is geproduceerd in Frankrijk op basis van de exclusieve W-technologie met M-profiel van Focal. De technologie op basis van W-sandwichmembranen en het uniforme ontwerp met unibody-membraan zorgt voor unieke prestaties met rijke, nauwkeurige middentonen en een basgeluid zonder vervormingen.

Beschermingskap met magnetische bevestiging: eenvoudig te monteren en een betere integratie.

ODC-filter (Optimum Directivity Crossover): optimalisatie van het richtingseffect voor een homogener geluid, vooral wanneer buiten de luisteras wordt geluisterd.

Montagekit (optioneel): voor montage in een tussenwand of voor montage in een systeem.

Voor bevestiging aan de muur zijn optioneel speciale frames verkrijgbaar.

Belangrijkste producten: voor een betere montage in muren, zijn alle producten uit het assortiment 1000 Series UTOPIA maximaal 10 cm diep.

Aanpassingsperiode

De inbouwspeakers die gebruikt worden in de productlijn 1000 Series UTOPIA zijn complexe mechanische onderdelen die een aanpassingsperiode vereisen om optimaal te werken en zich aan te passen aan de temperaturomstandigheden en vochtigheidsgraad van uw omgeving. Deze aanpassingsperiode verschilt naargelang de omstandigheden en kan verschillende weken duren. Om deze periode te versnellen kunt u uw speakers minstens twintig uur achter elkaar aan laten staan op een gemiddeld geluidsniveau. Zodra de eigenschappen van uw speaker volledig stabiel zijn, kunt u volledig gebruik maken van het vermogen van uw 1000 Series-inbouwspeaker.

1000 SERIES UTOPIA

Gebruikershandleiding

56

Pre-installatie bekabeling

Breng eerst alle kabels aan alvorens de speakers te monteren. Zorg dat u voldoende kabellengte voorziet om uw product gemakkelijk te kunnen aansluiten (ca. 50 cm). We adviseren om een kabel met een merkteken te gebruiken om de polariteit van de speakers (+/-) te controleren. Kies hoogwaardige kabels met een geschikte diameter (breder dan 2 mm² en dunner dan 4 mm²) voor de lengte; vraag raad aan uw verkoper.

Keuze van versterker

• Het grootste gevaar voor beschadiging van een versterker en de speakers is niet een teveel aan vermogen, maar juist een tekort aan vermogen. Als het volume te hoog is, zal de versterker verzadigd raken en parasitaire signalen opwekken die de tweeter kunnen beschadigen. De inbouw speakers uit de 1000 Series UTOPIA hebben voldoende dynamisch vermogen en scherpte om de kwaliteiten en tekorten van de bijhorende versterkers te benadrukken. Uw verkoper kan u helpen op basis van uw voorkeuren en budget het juiste product te kiezen.

Focal raadt echter aan, afhankelijk van de gekozen configuratie, een stabiele versterker tussen 3 ohm en 2 ohm te gebruiken. Hiermee kan worden voorkomen dat de bescherming van de versterker per ongeluk wordt ingeschakeld. Voor een goede werking van de speakers raadt Focal een vermogen van 250 W onder 8 ohm aan.

• Gebruik van versterker Focal Astral 16

Wanneer u als versterker kiest voor de Astral 16, is het van belang de onderstaande adviezen op te volgen om de beste ervaring te creëren. Zorg ervoor dat de speakers op de 3 voedingen van de versterker Astral 16 zijn uitgebalanceerd. Op die manier kunt u optimaal profiteren van de speakers en de versterker. Het doel is speakers die veel stroom verbruiken (frontspeakers bijvoorbeeld) te combineren met speakers die minder stroom verbruiken (achterspeakers of Dolby Atmos).

• De speakers IWLCR UTOPIA en IWSUB UTOPIA zijn compatibel met de LFE-routing op de kanalen van de versterker Astral 16. Focal raadt aan de LFE-output, afhankelijk van het gewenste niveau, in te stellen tussen de -15 dB en -9 dB. Voor een uitgebalanceerd geluid is het belangrijk dat de juiste verhouding tussen het basniveau van de gewone kanaaluitgang en dat van de LFE-uitgang wordt gevonden. Zorg ervoor dat het LFE-niveau op elk van de kanalen is uitgebalanceerd. Dit voorkomt dat sommige speakers overbelast worden en andere onderbelast. Het resultaat is een nauwkeurig en uitgebalanceerd geluid.

• Met behulp van de egalisatiemodule van de Astral 16, kunt u de jumpers van het middenbereik en de tweeter instellen op respectievelijk 'Midrange Level' en 'Tweeter Level' op +2 dB en +3 dB. Op deze manier kunt u de speaker over zijn volledige dynamische bereik gebruiken.

• Zorg er tijdens de installatie voor dat de minimale impedantie van de speakers niet lager is dan 2,1 ohm. Aanbevolen wordt om de begrenzer voor elk kanaal in te stellen tussen de -3 dB en -9 dB. Indien u dit niet doet, kunnen er storingen en vervormingen optreden.

• Om schade aan de versterker Astral 16 te voorkomen, dient u het onderstaande in acht te nemen :

$$\frac{1}{\frac{1}{RN_1} + \frac{1}{RN_2} + \frac{1}{RN_3} + \frac{1}{RN_4}} \geq 1,23 \, \Omega$$

Met RN_1 : nominale impedantie op de 1e rail van de versterker
Met RN_2 : nominale impedantie op de 2e rail van de versterker
Met RN_3 : nominale impedantie op de 3e rail van de versterker
Met RN_4 : nominale impedantie op de 4e rail van de versterker

INSTALLATIE

Plaatsing van speakers

De speakers uit de 1000 Series UTOPIA werden ontwikkeld met het oog op de grootste mogelijke betrouwbaarheid voor alle muziekgenres of software voor thuisbioscopen. Het is echter goed om rekening te houden met enkele eenvoudige voorschriften om hun vermogen te optimaliseren, een goed toonevenwicht en realistisch klankbeeld te garanderen. Aangeraden wordt de speakers 1000 IWSUB UTOPIA zo dicht mogelijk op de vloer en in een hoek van de ruimte te plaatsen.

Stereogebruik (15 m² - 50 m²)

De speakers moeten symmetrisch naar de luisterzone worden geplaatst zodat ze een perfecte gelijkbenige driehoek vormen met de luisterzone. De hoek tussen de luisterpositie en de twee hoeken moet 60° zijn (**fig. 1**). De ruimte tussen de twee speakers moet 3 tot 6 m bedragen voor een luisterzone van 3 tot 6 m (**fig. 1**). U kunt deze afstanden echter afwisselen om het ideale compromis te bereiken die is afgestemd op de specifieke ruimtelijke indeling. De speakers moeten op dezelfde hoogte worden geplaatst en in hetzelfde horizontaal vlak liggen (**fig. 1**). Aanbevolen wordt de tweeter ter hoogte van de oren van de luisteraar te plaatsen.

Gebruik voor thuisbioscoop (20 m² - 75 m²)

• Frontspeakers links, rechts en centraal. Plaats de tweeters van de speakers 1000 Series IWLCR UTOPIA ter hoogte van de oren van de kijker/luisteraar. Voor de centrale speaker wordt een verticale positie aanbevolen (bijv. achter een transparant scherm), maar afhankelijk van uw opstelling kunt u variëren met het plaatsen van de tweeter.

• Indien gemonteerd op de muur moeten de linker- en rechterfrontspeakers aan weerszijden van en halverwege het scherm en symmetrisch naar de luisterzone worden geplaatst. Zorg dat ze een perfecte gelijkbenige driehoek vormen met de luisterzone. De hoek tussen de luisterpositie en de twee hoeken moet 60° zijn (**fig. 2**). De ruimte tussen de twee speakers moet 3 tot 6 m bedragen voor een luisterzone van 3 tot 6 m. U kunt deze afstanden echter afwisselen om het ideale compromis te bereiken die is afgestemd op de specifieke ruimtelijke indeling. De centrale speaker moet zo dicht mogelijk onder of boven het scherm worden geplaatst voor een realistische geluidsweergave van de dialogen (**fig. 2**).

• Als u gebruik maakt van een projectiescherm met microperforaties (akoestisch transparant) moeten de linker- en rechterfrontspeakers en de centrale speaker halverwege van het scherm worden geplaatst en op hetzelfde horizontale vlak achter dit scherm (**fig. 3**).

Achterspeakers voor systeem 5.1

Indien bevestigd op de muur moeten de achterspeakers op de zijwanden worden geïnstalleerd, een beetje achter de luisterpositie (0 - 0,5 m) en op dezelfde hoogte als de linker- en rechterfrontspeakers (fig. 4). Om te voldoen aan de Dolby-specificaties, moet er daarnaast een hoek van tussen de 90° en 110° worden gecreëerd tussen de lijn die van het midden van de achterspeaker naar de luisterpositie loopt en de lijn die van het midden van de centrale speaker naar de luisterpositie loopt (fig. 5).

Achterspeakers voor systeem 7.1

Indien bevestigd op de muur moeten de linker- en rechterachterspeakers op de zijwanden worden geïnstalleerd, ter hoogte van de luisterpositie en op dezelfde hoogte als de linker- en rechterfrontspeakers. Achterspeakers moeten op de muur achter de luisterpositie worden bevestigd en op dezelfde hoogte als de linker- en rechterfrontspeakers. De afstand tussen de twee speakers moet tussen de 2,5 en 6 m bedragen (fig. 6). Daarnaast moet er een hoek van tussen de 90° en 110° worden gecreëerd tussen de lijn die van het midden van de zijspeaker naar de luisterpositie loopt en de lijn die van het midden van de centrale speaker naar de luisterpositie loopt (fig. 7). Om te voldoen aan de Dolby-specificaties, moet er bovendien een hoek van tussen de 135° en 150° worden gecreëerd tussen de lijn die van het midden van de achterspeaker naar de luisterpositie loopt en de lijn die van het midden van de centrale speaker naar de luisterpositie loopt (fig. 7).

Bestaande constructie

De speakers moeten overeenkomstig de voorwaarden en normen inzake de constructie, inrichting, veiligheid en bekabeling die van toepassing zijn voor de betreffende steunen aan muren, plafonds of andere oppervlakken worden geïnstalleerd en bevestigd. Houd er rekening mee dat de producten kunnen trillen en de steunen waarop ze zijn gemonteerd kunnen beschadigen. Om die reden moeten de betreffende installatiewerkzaamheden worden uitgevoerd door een gekwalificeerd vakman die bekend is met alle installatie- en veiligheidsnormen. Focal biedt geen garantie betreffende steunen of montage, dit valt onder de exclusieve verantwoordelijkheid van de klant. Om die reden kan Focal geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden in het geval de monitoren losraken, vallen, een ongeluk veroorzaken en/of enige andere gevolgen of schade van welke aard ook veroorzaken die verband houden met de installatie van de speakers. Er dient rekening te worden gehouden met de risico's die kunnen ontstaan door trillingen.

Controleer eerst of de overeenkomstige locaties in de muur vrij zijn van obstructies zoals ventilatiekanalen of kabels die een probleem kunnen vormen voor de installatie alvorens de speakers te installeren. Gebruik het juiste gereedschap om na te gaan of een locatie geschikt is. Controleer of er voldoende vrije ruimte is in de muur om het product te installeren. Gebruik het meegeleverde snijjabloon om de vorm te tekenen op de bestaande muur. Nijf met het geschikte gereedschap de vorm uit, zodat een opening ontstaat in de muur (fig. A2/B2). Rond de behuizing dient lijm te worden aangebracht. Bij hoge volumes en langdurig luisteren, kunnen trillingen ontstaan die een negatieve invloed op de luisterervaring hebben (bijv. trilling tegen muur/bevestigingen/muurbekleding).

Nieuwe constructie

Gebruik de overeenkomstige optionele montagekit. Bekabel de speakers alvorens ze te installeren. Bij het installeren van producten uit de 1000 Series IWSUB UTOPIA en IWLCR UTOPIA dient u de speakonkabel aan te sluiten zoals weergegeven in het schema (fig. F). Bij de montage van 1000 IWLCR UTOPIA-producten dient u de speakonkabel aan te sluiten zoals weergegeven in het schema (fig. F). Rond de behuizing dient lijm te worden aangebracht. Bij hoge volumes en langdurig luisteren, kunnen trillingen ontstaan die een negatieve invloed op de luisterervaring hebben (bijv. trilling tegen muur/bevestigingen/muurbekleding).

De speakers installeren

De producten uit de 1000 Series UTOPIA hebben een speaker en een magnetische kap. De producten uit de 1000 Series UTOPIA zijn inbouwproducten met een diepte van maximaal 10 cm, zodat ze probleemloos in de meeste muren kunnen worden ingebouwd. Installatie van de producten uit de 1000 Series UTOPIA gaat via roterende pootjes. Hiervoor plaatst u de speaker in de uitsparing en draait u de schroef op de bevestigingspootjes rechtsom vast met de meegeleverde sleutel of een schroevendraaier. Als u een schroevendraaier gebruikt, zorg er dan voor dat u de schroeven niet te vast aandraait, om te voorkomen dat de pootjes beschadigen. De speaker is goed bevestigd als u weerstand voelt aan het einde van het vastdraaien. De producten uit de 1000 Series UTOPIA zijn zwaar, zorg voor hulp van een professional en minimaal extra 2 personen.

1000 IWLCR UTOPIA

1. Sluit de vooraf ontholte speakerkabel aan op de veerklemmen van de speaker. Het is van cruciaal belang dat de polariteit van de aansluiting van alle speakers juist is: de kabel die op de '+'-pool van de versterker is aangesloten, moet verbonden zijn met de rode klem op de speaker. Ook de kabel op de '-'-pool van de versterker moet op de zwarte klem verbonden zijn (fig. A4).

Mono-versterker: de 1000 IWLCR UTOPIA kan worden aangesloten op een monoversterker. Gebruik in dat geval de meegeleverde 'straps' en sluit de ingangen aan zoals aangegeven (fig. A4).

Biversterker: de 1000 IWLCR UTOPIA kan worden aangesloten op een biversterker. Verwijder in dat geval de 'straps' en sluit de kabels of versterker aan op de BASS- en MAIN-ingangen zoals aangegeven (fig. A4).

2. Plaats het product in de muur door op de verschillende zijden van de speaker te drukken zodat deze goed op zijn plaats klikt (fig. A5). De producten uit de 1000 Series zijn zwaar; aangeraden wordt om de producten te laten installeren door een specialist. Ook hier raden we aan de hulp in te roepen van minimaal 2 extra personen.

3. Vergrendel alle bevestigingspootjes met de meegeleverde sleutel (fig. A6). Zorg ervoor dat de pootjes tegen de binnenkant van de muur drukken.

4. Richt het plaatje voor de middentonen naar de luisterpositie door de 4 schroeven aan de boven- en onderkant iets los te draaien (fig. A7).

1000 SERIES UTOPIA

Gebruikershandleiding

58

5. Pas de toonfrequenties, media en de woofers naar behoefte aan op de akoestiek van de ruimte. Dit kan door de 'straps' naar wens te plaatsen.

6. Verwijder de strips van het tape van de verbindingen, en plaats ze op de uiteinden van de kappen (**fig. A8**). Na enkele seconden zitten de kappen vast (**fig. A8**). Indien u de speakers verticaal plaatst, kies dan voor de verbinding met het verticale Focal-logo; het logo moet zich aan de onderzijde van het product bevinden. Indien u de speakers verticaal plaatst, kies dan voor de verbinding met het horizontale Focal-logo; het logo moet zich nu op de rechterzijde bevinden.

7. De kap kan nu worden aangebracht. De kap wordt magnetisch op zijn plaats gehouden op het montageframe. U moet hem alleen nog uitlijnen op de randen van het montageframe (**fig. A9**). Het zelfklevend vilt zorgt ervoor dat het product beter in uw interieur past. Voor een perfecte geluidswaergave kunt u ook voor kiezen om het vilt niet te gebruiken. Het niet goed plaatsen van de kap kan trilling veroorzaken en een negatieve invloed op de luisterervaring hebben. Zorg er dus voor dat u de kap op de juiste manier op het metalen frame van de speaker plaatst. Doe dit voorzichtig, bij het plaatsen van de kap kan het vilt loskomen.

1000 IWSUB UTOPIA

1. Sluit de vooraf ontblote speakerkabel aan op de veerklemmen van de speaker. Het is van cruciaal belang dat de polariteit van de aansluiting van alle speakers juist is: de kabel die op de '+'-pool van de versterker is aangesloten, moet verbonden zijn met de rode klem op de speaker. Ook de kabel op de '-'-pool van de versterker moet op de zwarte klem verbonden zijn (**fig. B3**).

De 1000 IWSUB UTOPIA kan naar wens op twee verschillende impedanties worden ingesteld, namelijk 8 ohm of 72 ohm. U kunt de impedantie instellen door de posities van de 4 'straps' te veranderen. Het is belangrijk dat alle 'straps' in dezelfde positie worden geplaatst en altijd verbonden zijn met de speakers. Om de impedantie te optimaliseren in relatie tot de capaciteit van de versterker, kunnen de parallelle en seriële installatie van de IWSUB worden gecombineerd. Hiervoor hebt u een extra speakerkabel nodig.

2. Plaats het product in de muur door op de verschillende zijden van de speaker te drukken zodat deze goed op zijn plaats klikt (**fig. B4**). De producten uit de 1000 Series zijn zwaar; aangeraden wordt om de producten te laten installeren door een specialist.

3. Vergrendel alle bevestigingspootjes met de meegeleverde sleutel (**fig. B5**). Zorg ervoor dat de pootjes tegen de binnenkant van de muur drukken.

4. Verwijder de strips van het tape van de verbindingen, en plaats ze op de uiteinden van de kappen (**fig. B6**). Na enkele seconden zitten de kappen vast (**fig. B6**). Indien u de speakers verticaal plaatst, kies dan voor de verbinding met het verticale Focal-logo; het logo moet zich aan de onderzijde van het product bevinden. Indien u de speakers verticaal plaatst, kies dan voor de verbinding met het horizontale Focal-logo; het logo moet zich nu op de rechterzijde bevinden.

5. De kap kan nu worden aangebracht. De kap wordt magnetisch op zijn plaats gehouden op het montageframe. U moet hem alleen nog uitlijnen op de randen van het montageframe (**fig. B7**). Het zelfklevend vilt zorgt ervoor dat het product beter in uw interieur past. Voor een perfecte geluidswaergave kunt u ook voor kiezen om het vilt niet te gebruiken. Het niet goed plaatsen van de kap kan trilling veroorzaken en een negatieve invloed op de luisterervaring hebben. Zorg er dus voor dat u de kap op de juiste manier op het metalen frame van de speaker plaatst. Doe dit voorzichtig, bij het plaatsen van de kap kan het vilt loskomen.

Montage van de 1000 IWLCR UTOPIA & 1000 IWSUB UTOPIA

1. Schroef het bovenste plaatje van de 1000 IWSUB UTOPIA los met een schroevendraaier (**fig. C1**). Op het bovenste plaatje staat altijd 'FOCAL UTOPIA'.

2. Plaats de twee tussengeleiders aan de bovenzijde van de 1000 IWSUB UTOPIA en schroef ze vast (**fig. C2**).

3. Plaats het product in de muur door op de verschillende zijden van de speaker te drukken zodat deze goed op zijn plaats klikt (**fig. C3**). De producten uit de 1000 Series zijn zwaar; aangeraden wordt om de producten te laten installeren door een specialist. De 1000 IWSUB UTOPIA kan naar wens op twee verschillende impedanties worden ingesteld, namelijk 8 ohm of 72 ohm. U kunt de impedantie instellen door de posities van de 4 'straps' te veranderen. Het is belangrijk dat alle 'straps' in dezelfde positie worden geplaatst en altijd verbonden zijn met de speakers. Om de impedantie te optimaliseren in relatie tot de capaciteit van de versterker, kunnen de parallelle en seriële installatie van de IWSUB UTOPIA en de IWLCR UTOPIA worden gecombineerd (**fig. F/G**). Hiervoor hebt u een extra speakerkabel nodig.

4. Verbind uw versterker met de hoofdspeaker 1000 IWLCR UTOPIA (**fig. C5**).

5. Verbind de 1000 IWLCR UTOPIA en de 1000 IWSUB UTOPIA met behulp van de meegeleverde speakerkabel (**fig. C5**).

6. Plaats het product tegen de binnenkant van de muur en vergrendel het met de meegeleverde sleutel (**fig. C6**). De producten uit de 1000 Series UTOPIA zijn zwaar en veroorzaken grote trillingen, raadpleeg een expert voor de installatie.

7. Andere producten uit de 1000 Series IWSUB UTOPIA kunt u op dezelfde manier installeren.

8. Voordat u de beschermkap plaatst moeten de meegeleverde plaatjes en tussengeleiders op de kappen worden geplaatst (**fig. C7**). Verwijder de strips van het tape en plaats het plaatje of de tussengeleider op de kap. Druk er voorzichtig op gedurende enkele seconden tot de lijm is uitgehard.

9. De kap kan nu worden aangebracht. De kap wordt magnetisch op zijn plaats gehouden op het montageframe. U moet hem alleen nog uitlijnen op de randen van het montageframe (**fig. C8**). Het zelfklevend vilt zorgt ervoor dat het product beter in uw interieur past. Voor een perfecte geluidswaergave kunt u ook voor kiezen om het vilt niet te gebruiken. Het niet goed plaatsen van de kap kan trilling veroorzaken en een negatieve invloed op de luisterervaring hebben. Zorg er dus voor dat u de kap op de juiste manier op het metalen frame van de speaker plaatst. Doe dit voorzichtig, bij het plaatsen van de kap kan het vilt loskomen.

Montage van de producten

Voor de montage van de producten uit de 1000 Series UTOPIA is de meegeleverde speakerkabel nodig. Met deze kabel kunt u de producten onderling verbinden. Voor een seriële verbinding tussen de UTOPIA IWSUB's is een extra kabel nodig. Volg het schema voor seriële verbindingen tussen de producten uit de 1000 Series UTOPIA (**fig. F**). Om uw prestaties te optimaliseren, moet u de meegeleverde speakerkabel demonteren om de rode of zwarte draad te kunnen gebruiken (**fig. F**). Deze draad van de speakerkabel is gekoppeld, wordt aangesloten op het aansluitblok ('+' of '-') van de speaker IWSUB UTOPIA (**fig. F**).

1000 SERIES UTOPIA

Gebruikershandleiding

59

Laklaag

Indien gewenst, kunt u de kap van uw producten en de behuizing een andere kleur geven om uw product af te stemmen op uw omgeving. We adviseren om eerst de kap van het product te verwijderen en deze vervolgens met een verfspuit in een andere kleur te lakken. De gebruikte verf is best van dezelfde soort als de muurverf (**fig. D/E**). Als u de muur/het plafond wilt verven zonder het product te demonteren, adviseren we om het meegeleverde beschermingsmasker te gebruiken. De bevestiging op het montageframe is magnetisch (**fig. D/E**).

Bijzondere voorzorgsmaatregelen

Reinig de speakers uit de 1000 Series UTOPIA alleen met een droge doek. Als de speaker echt vuil is, kunt u een licht vochtige doek gebruiken. Gebruik nooit oplosmiddelen, schoonmaakmiddelen, alcohol, bijtende stoffen, schuursponsjes of andere schurende materialen om de speakers schoon te maken. Plaats het apparaat niet in de buurt van een warmtebron.

Garantievoorwaarden

Neem contact op met uw verkoper als er zich problemen voordoen.

De Franse garantietermijn voor alle producten van Focal is 2 jaar vanaf de aankoopdatum en niet overdraagbaar in geval van wederverkoop. In geval van defecte materialen moet u deze op eigen kosten en in de originele verpakking naar de verkoper retourneren. Uw leverancier zal het product analyseren en de aard van het defect bepalen. Als het product nog onder garantie is, wordt het materiaal geretourneerd of vervangen. Indien de garantie verlopen is, zal u een offerte voor de reparatie ontvangen. De garantie geldt niet voor schade als gevolg van verkeerd gebruik of verkeerde aansluiting (bijvoorbeeld verbrande mobiele spoelen ...). Buiten Frankrijk valt het materiaal van Focal onder een lokale garantie op basis van voorwaarden bepaald door de officiële Focal-JMLab-verdeler van het respectievelijke land. Deze voorwaarden zijn altijd in overeenstemming met de geldende wetgeving van dat land.

PRZECZYTAĆ W PIERWSZEJ KOLEJNOŚCI! WAŻNE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA!

	Wykrzyknik wpisany w trójkąt równoramienny informuje użytkownika o obecności ważnych zaleceń w instrukcji obsługi, które dotyczą użytkowania i konserwacji urządzenia.	
1. Przeczytać te zalecenia. 2. Zachować niniejszą instrukcję. 3. Stosować się do wszystkich ostrzeżeń. 4. Postępować zgodnie z zaleceniami. 5. Nie korzystać z urządzenia w pobliżu wody. 6. Urządzenie należy czyścić suchą ściereczką. 7. Nie zasłaniać żadnego otworu wentylacyjnego. Należy korzystać z urządzenia zgodnie z zaleceniami producenta. 8. Nie należy umieszczać urządzenia w pobliżu źródła wysokiej temperatury, takiego jak grzejnik, kuchenka czy kratka nawiewu ciepłego powietrza (dotyczy to także wzmacniaczy) lub innych urządzeń emitujących ciepło. 9. Używać wyłącznie akcesoriów zalecanych przez producenta. 10. Korzystać wyłącznie z wózków, stopek, trójnogów, wsporników lub stołów zalecanych przez producenta lub sprzedawanych razem z urządzeniem. W trakcie używania wózka należy zachować szczególną ostrożność podczas transportu urządzenia na wózku, aby uniknąć zranienia, jeśli wózek się wywróci. 	11. Tylko wykwalifikowany personel może prowadzić prace konserwacyjno-serwisowe. Są one niezbędne w razie wszelkich awarii oraz wypadków z udziałem urządzenia, takich jak uszkodzenie kabla lub wtyczki zasilania, wylanie płynu lub przedostanie się przedmiotów do wnętrza urządzenia, narażenie na deszcz lub wilgoć, nieprawidłowe działanie lub upadek. 12. Aby uniknąć ewentualnych uszkodzeń słuchu, nie należy długo korzystać z wysokiego poziomu głośności. Słuchanie przy wysokim poziomie głośności kolumn może doprowadzić do uszkodzenia słuchu i wywołać jego zaburzenia (głuchota przejściowa lub ostateczna, szum lub dzwonięcie w uszach, przeculica słuchowa). Narażenie słuchu na zbyt wysoki poziom głośności (powyżej 85 dB) przez ponad godzinę może skutkować nieodwracalnym uszkodzeniem słuchu. 13. W kolumnach wykorzystano głośnik wysokotonowy z odwróconą kopułką z czystego berylu. W stałej postaci materiał ten jest nieszkodliwy. Jednak ze względu na jego charakter należy zastosować pewne środki ostrożności, aby uniknąć narażenia się na niepotrzebne ryzyko: • Kopułka z berylu nie może mieć kontaktu z materiałem ściernym.	• W razie jakiegokolwiek uszkodzenia kopułki z berylu należy jak najszybciej przykryć ją na całej powierzchni dostarczoną taśmą ochronną. Znajduje się ona w plastikowej torebce zawierającej instrukcję obsługi głośnika wysokotonowego z odwróconą kopułką z czystego berylu. W celu demontażu i wymiany głośnika wysokotonowego przez odpowiedni dział serwisu dystrybutora należy skontaktować się ze sprzedawcą. • W razie rozbicia kopułki wszelkie cząstki berylu należy ostrożnie usunąć za pomocą taśmy klejącej, umieścić w szczelnej plastikowej torebce i odesłać do sprzedawcy razem z kolumną. Dodatkowe informacje znajdują się w instrukcji bezpieczeństwa znajdującej się w opakowaniu. Wszelkie pytania można również zadawać, pisząc bezpośrednio na adres: beryllium@focal.com  (CEI 60417-6044)



Metody instalacji i mocowania kolumn na ścianach, sufitach lub innych powierzchniach powinny być zgodne z warunkami i normami dotyczącymi konstrukcji, rozmieszczenia, bezpieczeństwa i okablowania obowiązującymi dla danego podłoża. Ponadto produkty mogą wytwarzać drgania i uszkodzić podłoże, na którym są zamontowane. Z tego powodu operacja instalacji musi być wykonywana przez wykwalifikowanego specjalistę, zaznajomionego ze standardami instalacji i bezpieczeństwa. Firma Focal nie udziela żadnej gwarancji co do podłoża lub instalacji, a za realizację instalacji kolumn odpowiada wyłącznie klient. Dlatego firma Focal w żaden sposób nie ponosi odpowiedzialności za odczepienie, upadek, wypadek i/lub jakichkolwiek inne konsekwencje lub uszkodzenia związane z instalacją kolumn.

1000 SERIES UTOPIA

Instrukcja obsługi

61

W celu zatwierdzenia gwarancji Focal-JMLab,
Można już zarejestrować swój produkt online: www.focal.com/warranty



Dziękujemy za zakup produktu Focal. Witamy w naszym świecie – świecie Hi-Fi. Naszymi wartościami są innowacyjne rozwiązania, tradycja, doskonałość i przyjemność, a jedynym celem – oferowanie naszym klientom czystego, wiernego i bogatego dźwięku. Zalecamy przeczytanie instrukcji zawartych w tej broszurze i zachowanie jej do przyszłego wykorzystania, aby odkryć pełen zakres możliwości tego sprzętu.

Zawartość opakowania (1000 IWLCR UTOPIA)

- 1 x przewodnik szybkiego startu + przewodnik szybkiego montażu
- 1 x instrukcja dotycząca berylu
- 1 x zalecenia dotyczące bezpieczeństwa i warunki gwarancji
- 1 x kolumna
- 1 x kratka prostokątna
- 3 x złącza krętek
- 1 x osłona ochronna do użytku podczas malowania ściany/sufitu
- 1 x szablon do wycięcia otworu
- 2 x tkanina akustyczna (biała lub czarna)
- 2 x klucz heksagonalny
- 1 x ramka montażowa (opcjonalnie)

Zawartość opakowania (1000 IWSUB UTOPIA)

- 1 x przewodnik szybkiego startu + przewodnik szybkiego montażu
- 1 x instrukcja dotycząca berylu
- 1 x zalecenia dotyczące bezpieczeństwa i warunki gwarancji
- 1 x kolumna
- 1 x kratka prostokątna
- 4 x złącza krętek
- 1 x osłona ochronna do użytku podczas malowania ściany/sufitu
- 1 x szablon do wycięcia otworu
- 2 x tkanina akustyczna (biała lub czarna)
- 2 x klucz heksagonalny
- 1 x przewód speakon 4-pinowy o długości 2 m
- 2 x prowadnica dystansowa
- 1 x ramka montażowa (opcjonalnie)

Kluczowe punkty

Głośnik wysokotonowy z odwróconą kopułką z berylu: w głośniku wysokotonowym zaprojektowanym do produktów z gamy 1000 Series UTOPIA firma Focal wykorzystwała swą unikatową technologię odwróconej kopułki, zapewniającą optymalne przenoszenie energii i ograniczoną kierunkowość. Beryl, z którego wykonano kopułkę, gwarantuje wyjątkową wydajność pod względem lekkości, tłumienia i sztywności, zapewniając jednocześnie miękkie, szczegółowe i dokładne wysokie tony.

Głośniki z membraną typu „W” o profilu „M”: membrana głośników z gamy 1000 Series UTOPIA jest produkowana we Francji z wykorzystaniem wyjątkowej technologii „W” o profilu „M”, opracowanej przez firmę Focal. Technologia kompozytowa „W” typu sandwich, jednolita konstrukcja, membrana unibody, unikalna wydajność, która zapewnia bogate, dokładne średnie tony i wolne od zniekształceń basy.

Kratka ochronna z mocowaniem magnetycznym: łatwe zakładanie, lepsze dopasowanie do otoczenia.

Filtr ODC (Optimum Directivity Crossover): optymalizacja kierunkowości zapewniająca bardziej jednorodny dźwięk, zwłaszcza podczas odsłuchu poza osią.

Zestaw montażowy (opcjonalnie): do montażu w ścianie działowej podczas budowy, produktu samodzielnie lub w zestawie.

Przy konfiguracji On Wall: dostępna opcjonalnie ramka ścienna.

Kluczowe produkty: dla lepszego dopasowania do otoczenia, produkty z gamy 1000 Series UTOPIA nie przekraczają grubości 10 cm.

Okres docierania

Głośniki wykorzystywane w kolumnach do zabudowy z gamy 1000 Series UTOPIA to złożone urządzenia mechaniczne wymagające pewnej ilości czasu, aby uzyskać maksymalną efektywność oraz przystosować się do poziomu temperatury i wilgotności panujących w ich otoczeniu. Długość okresu docierania zmienia się w zależności od warunków i może przeciągnąć się do kilku tygodni. Aby przyspieszyć ten proces, zalecamy włączenie kolumn na około dwadzieścia godzin bez przerwy przy umiarkowanej mocy. Po pełnej stabilizacji parametrów działania będą Państwo mogli w pełni cieszyć się jakością dźwięku oferowaną przez kolumny do zabudowy 1000 Series.

1000 SERIES UTOPIA

Instrukcja obsługi

62

Okablowanie przed montażem

Montaż kolumn można przeprowadzić wyłącznie po ułożeniu kabli. Należy zostawić wystarczająco dużo przewodu, aby łatwo podłączyć produkt (około 50 cm). Zalecamy używanie przewodów z oznaczeniem, tak aby podłączyć je zgodnie z biegunowością głośników (+/-). Należy wybrać wysokiej jakości przewody o przekroju dostosowanym do długości (ponad 2 mm² i poniżej 4 mm²). Sprzedawca chętnie doradzi przy wyborze.

Wybór wzmacniacza

• To nie nadmiar mocy wzmacniacza może uszkodzić kolumnę i głośniki, lecz jej niedobór. Zbyt wysoka głośność skutkuje przesterowaniem wzmacniacza i emisją zakłóceń, które mogą zniszczyć głośnik wysokotonowy. Moc dynamiczna i rozdzielczość kolumn do zabudowy 1000 Series UTOPIA są wystarczająco wysokie, by ukazać wady i zalety podłączonych do nich wzmacniaczy. Sprzedawca pomoże Państwu dokonać wyboru w oparciu o Państwa preferencje i budżet.

Focal zaleca jednak użycie wzmacniacza, który jest stabilny pomiędzy 3 a 2 omami, w zależności od wybranej konfiguracji. Zapobiegnie to przypadkowemu zadziałaniu zabezpieczenia wzmacniacza. Dla dobrego funkcjonowania kolumn Focal zaleca moc 250 W przy 8 omach.

• Wybór wzmacniacza Focal Astral 16

Podczas korzystania ze wzmacniacza Astral 16 ważne jest, aby przestrzegać poniższych wskazówek w celu poprawy wrażenia. Należy pamiętać o zrównoważeniu kolumn na 3 źródłach zasilania wzmacniacza Astral 16. Takie wyrównanie pozwoli w pełni wykorzystać możliwości kolumn i wzmacniacza. Celem jest połączenie kolumn, które pobierają dużo prądu (na przykład kolumny przednie) z kolumnami, które pobierają go mniej (kolumny tylne lub Dolby Atmos).

• Kolumny IWLCR UTOPIA i WSUB UTOPIA są kompatybilne ze sposobem poprowadzenia LFE w kanałach wzmacniacza Astral 16. Focal zaleca ustawienie poziomu wyjściowego LFE pomiędzy -15 dB a -9 dB w zależności od oczekiwanego poziomu. Znaleźnię właściwej proporcji pomiędzy poziomem basów na wyjściu kanału konwencjonalnego i na wyjściu LFE jest ważne dla uzyskania zrównoważonego dźwięku. Należy pamiętać o zrównoważeniu poziomu LFE na każdym kanale. Pozwoli to uniknąć przeciążenia jednej kolumny i niedostatecznego wykorzystania innej. Rendering będzie wierny i wyważony.

• W przypadku korzystania z modułu wyrównania EQ Astral 16, można ustawić zworki „Midrange Level” i „Tweeter Level” odpowiednio w pozycjach „+2 dB” i „+3 dB”. Dzięki temu kolumna może być używana w pełnym zakresie dynamiki.

• Podczas montażu należy upewnić się, że minimalna impedancja zespołu kolumnowego jest nie mniejsza niż 2,1 ohma. Zalecamy ustawienie limitera na każdym kanale w zakresie od -3 dB do -9 dB. W przeciwnym razie mogą wystąpić przypadkowe przerwy i zakłócenia w zasilaniu.

• Aby nie uszkodzić wzmacniacza Astral 16, należy przestrzegać następującej formuły :

$$\frac{1}{\frac{1}{RN_1} + \frac{1}{\frac{1}{\frac{1}{RN_2} + \frac{1}{\frac{1}{RN_3} + \frac{1}{RN_4}}}}} \geq 1,23 \, \Omega$$

Gdzie RN₁ : impedancja nominalna na 1szej szynie wzmacniacza

Gdzie RN₂ : impedancja nominalna na 2szej szynie wzmacniacza

Gdzie RN₃ : impedancja nominalna na 3szej szynie wzmacniacza

Gdzie RN₄ : impedancja nominalna na 4szej szynie wzmacniacza

INSTALOWANIE

Ustalanie pozycji kolumn

Kolumny z gamy 1000 Series UTOPIA zostały zaprojektowane tak, aby jak najwierniej odtwarzać wszystkie formy muzyki i programy kina domowego. Niemniej jednak należy przestrzegać kilku prostych zasad, aby zoptymalizować działanie sprzętu, zapewnić dobrą równowagę tonów i realistyczny dźwięk. Zaleca się, aby kolumny 1000 IWSUB UTOPIA były ustawione jak najbliżej podłogi lub w rogach pomieszczenia.

Zastosowanie Stereo (15 m² - 50 m²)

Kolumny powinny być umieszczone symetrycznie przed miejscem odsłuchowym, najlepiej tworząc trójkąt równoramienny z miejscem odsłuchowym. Kąt pomiędzy pozycją odsłuchową a dwiema kolumnami powinien wynosić 60° (**rys. 1**). Odległość pomiędzy dwiema kolumnami powinna wynosić od 3 m do 6 m dla obszaru odsłuchu od 3 m do 6 m (**rys. 1**). Odległości te można jednak zmieniać, aby znaleźć idealny kompromis w zależności od konkretnego układu pomieszczenia. Kolumny należy umieścić na tej samej wysokości i na tej samej płaszczyźnie poziomej (**rys. 1**). Zaleca się umieszczenie głośnika wysokotonowego na wysokości uszu widza.

Zastosowanie do kina domowego (20 m² - 75 m²)

• Kolumny przednie (prawa, lewa i środkowa). Należy umieścić głośniki wysokotonowe w kolumnach 1000 Series IWLCR UTOPIA na wysokości uszu słuchacza. Zalecane jest pionowe ustawienie kolumny centralnej (np. za ekranem dźwiękoprzepuszczalnym), jednak możliwa jest zmiana orientacji głośnika wysokotonowego w zależności od konfiguracji.

• W przypadku korzystania z kolumn montowanych na ścianie, lewa i prawa kolumna przednia powinny być umieszczone po obu stronach ekranu, w połowie wysokości symetrycznie zwrócone w stronę miejsca odsłuchu, najlepiej tworząc z nim trójkąt równoramienny. Kąt pomiędzy pozycją odsłuchową a dwiema kolumnami powinien wynosić 60° (**rys. 2**). Odległość między dwiema kolumnami powinna wynosić od 3 m do 6 m, aby uzyskać obszar odsłuchu o szerokości od 3 m do 6 m. Jednakże odległości te mogą być zmieniane w celu znalezienia idealnego kompromisu dla konkretnych warunków instalacji. Kolumnę środkową należy ustawić jak najbliżej ekranu, nad nim lub pod nim, aby zapewnić realistyczne odtwarzanie dialogów (**rys. 2**).

• W przypadku korzystania z ekranu projekcyjnego z mikroperforacjami (który jest transparentny akustycznie), kolumny przednie (prawą, lewą i środkową) należy ustawić za ekranem, w połowie jego wysokości, na tej samej płaszczyźnie poziomej (**rys. 3**).

1000 SERIES UTOPIA

Instrukcja obsługi

63

Tylne kolumny efektowe w systemie 5.1

W przypadku korzystania z kolumn ściennych, tylne kolumny efektowe należy zamontować na ścianach bocznych, odrobinę za obszarem odsłuchu (0-0,5 m) i na tej samej wysokości co kolumny przednie (prawa i lewa) (**rys. 4**). Ponadto aby spełnić wymagania specyfikacji Dolby, należy zachować kąt od 90° do 110° między osią przebiegającą od kolumny tylnej do pozycji odsłuchowej a osią przechodzącą od kolumny centralnej do pozycji odsłuchowej (**rys. 5**).

Tylne kolumny efektowe w systemie 7.1

W przypadku korzystania z kolumn ściennych, tylne kolumny efektowe (prawą i lewą) należy zamontować na ścianach bocznych, na poziomie obszaru odsłuchu i na tej samej wysokości co kolumny przednie (prawa i lewa). Tylne kolumny efektowe należy zamontować na ścianie za obszarem odsłuchu i na tej samej wysokości co kolumny przednie (prawa i lewa). Tylne kolumny efektowe należy objeoma kolumnami powinna wynosić od 2,5 do 6 m (**rys. 6**). Ponadto należy zachować kąt pomiędzy 90° a 110° pomiędzy osią przechodzącą od kolumny bocznej do pozycji odsłuchowej a osią przechodzącą od kolumny centralnej do pozycji odsłuchowej (**rys. 7**). Aby spełnić wymagania specyfikacji Dolby, należy zachować kąt od 135° do 150° między osią przebiegającą od kolumny tylnej do pozycji odsłuchowej a osią przechodzącą od kolumny centralnej do pozycji odsłuchowej (**rys. 7**).

Istniejąca konstrukcja

Metody instalacji i mocowania kolumn na ścianach, sufitach lub innych powierzchniach powinny być zgodne z warunkami i normami dotyczącymi konstrukcji, rozmieszczenia, bezpieczeństwa i okablowania obowiązującymi dla danego podłoża. Ponadto produkty mogą wytwarzać drgania i uszkodzić podłoże, na którym są zamontowane. Z tego powodu operacja instalacji musi być wykonywana przez wykwalifikowanego specjalistę, zaznajomionego ze standardami instalacji i bezpieczeństwa. Firma Focal nie udziela żadnej gwarancji co do podłoża lub instalacji, a za realizację instalacji kolumn odpowiada wyłącznie klient. Dlatego firma Focal w żaden sposób nie ponosi odpowiedzialności za odczepienie, upadek, wypadek i/lub jakichkolwiek inne konsekwencje lub uszkodzenia związane z instalacją kolumn. Jest tak, gdyż ryzyko wynikające z wibracji jest znaczne.

Przed instalacją kolumn należy się upewnić, że wybrane miejsca na ścianach lub suficie są wolne od przeszkód, takich jak kanały wentylacyjne lub kable, które mogłyby zakłócić instalację. Do wyznaczenia właściwych miejsc należy się posłużyć odpowiednimi narzędziami. Należy się upewnić, że wewnątrz ściany/sufitu jest wystarczająco dużo miejsca koniecznego do instalacji produktu. Używając dołączonego szablonu, należy odrysować linię na istniejącej ścianie/suficie. Następnie przy użyciu odpowiedniego narzędzia wzdłuż wyznaczonej linii wyciąć otwór w ścianie/suficie (**rys. A2/ B2**). Ważne jest, aby przykleić elementy konstrukcyjne otaczające kolumnę. Przy wysokich poziomach głośności lub podczas długotrwałego słuchania mogą wystąpić wibracje, które pogorszą wrażenia słuchowe (np. ściana/elementy drewniane/panel ścienny).

Nowa konstrukcja

Użyć opcjonalnego specjalnego zestawu montażowego. Przed instalacją kolumn należy je okablować. Podczas montażu produktów 1000 Series IWSUB UTOPIA i IWLCR UTOPIA, należy podłączyć przewód speakon pomiędzy każdym produktem zgodnie ze schematem (**rys. F**). Podczas montażu produktów 1000 IWSUB UTOPIA, należy podłączyć przewód speakon pomiędzy każdym produktem zgodnie ze schematem (**rys. G**). Ważne jest, aby przykleić elementy konstrukcyjne otaczające kolumnę. Przy wysokich poziomach głośności lub podczas długotrwałego słuchania mogą wystąpić wibracje, które pogorszą wrażenia słuchowe (np. ściana/elementy drewniane/panel ścienny).

Instalacja kolumn

Produkty z gamy 1000 Series UTOPIA zawierają kolumnę i kratkę magnetyczną. Produkty z gamy 1000 Series UTOPIA są zamknięte, a ich głębokość nie przekracza 10 cm, mogą więc być łatwo wpasowane na większości ścian. Mocowanie produktów 1000 Series UTOPIA na ścianie ma miejsce za pomocą haków obrotowych. W tym celu należy wprowadzić kolumnę do wyciętego otworu i dołączonym kluczem lub wkrętarką dokręcić śrubę haków mocujących w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. W przypadku korzystania z wkrętarki należy się upewnić, że moment dokręcania jest ustawiony na niską wartość, aby nie uszkodzić haków mocujących. Opór na koniec dokręcania oznacza, że kolumna jest prawidłowo zamocowana. Produkty z gamy 1000 Series UTOPIA są ciężkie, dlatego operację tę powinny przeprowadzać przynajmniej 2 osoby i należy ją zlecić specjalście.

1000 IWLCR UTOPIA

1. Podłączyć uprzednio odizolowany przewód kolumny do zacisków sprężynowych kolumny. Należy koniecznie przestrzegać prawidłowej polaryzacji podłączenia każdej kolumny: przewód podłączony do zacisku „+” wzmacniacza musi być połączony z czerwonym zaciskiem na kolumnie. Podobnie przewód podłączony do zacisku „-” wzmacniacza musi być połączony z czarnym zaciskiem (**rys. A4**).

Przypadek wzmocnienia mono : 1000 IWLCR UTOPIA może być podłączony przy wzmocnieniu mono, w tym przypadku należy użyć dwóch dostarczonych „pasków” i podłączyć wejścia zgodnie z rysunkiem (**rys. A4**).

Przypadek bi-amplifikacji : 1000 IWLCR UTOPIA może być podłączony w bi-amplifikacji, wówczas należy zdjąć oba „paski” i podłączyć każdy z kabli lub wzmacniaczy do wejść BASS i MAIN (średnie/wysokie) w sposób pokazany na rysunku (**rys. A4**).

2. Wsunąć produkt w otwór w ścianie lub suficie, naciskając na różne boki kolumny, aby dobrze ją osadzić (**rys. A5**). Produkty z gamy 1000 Series są ciężkie, dlatego ich montaż należy zlecić specjalście. Zalecamy również, by wykonywały go minimum 2 osoby.

3. Dołączonym kluczem zablokować wszystkie haki mocujące (**rys. A6**). Upewnić się, że haki są dobrze dociśnięte do wewnętrznej strony ściany.

4. Skierować płytkę tonów średnio-wysokich w stronę obszaru odsłuchu, lekko odkręcając 4 śruby u góry i u dołu płytki (**rys. A7**).

5. W razie potrzeby dostosować poziom tonów wysokich, średnich i niskich, w zależności od akustyki pomieszczenia. Wystarczy zmienić położenie pasków zgodnie z życzeniem.

1000 SERIES UTOPIA

Instrukcja obsługi

64

6. Odkleić zabezpieczenie taśmy samoprzylepnej złączy kratek, umieścić je na końcach kratek (**rys. A8**). Po kilku sekundach złącza zostają skleione (**rys. A8**). W pozycji pionowej, należy wybrać złącze z pionowym logo, logo Focal ma zawsze znajdować się na dole produktu. W pozycji poziomej, należy wybrać złącze z poziomym logo, logo będzie po prawej stronie produktu.

7. Teraz można założyć kratkę. Kratka utrzymuje się na ramce montażowej dzięki sile magnetycznej; wystarczy ją wyrównać z krawędzią ramki montażowej (**rys. A9**). Samoprzylepne podkładki filcowe pozwalają na lepsze wkomponowanie produktu we wnętrze. Można również nie przyklejać filcu na kratki, aby uzyskać doskonałe oddanie dźwięku. Kratka nieprawidłowo umieszczona na produkcie może wpadać w wibracje i pogarszać wrażenia słuchowe. Należy upewnić się, czy kratka jest prawidłowo umieszczona na metalowej ramie kolumny. Należy uważać, aby przy dotykaniu kratki nie odkleił się filc.

1000 IWSUB UTOPIA

1. Podłączyć uprzednio odizolowany przewód kolumny do zacisków sprężynowych kolumny. Należy koniecznie przestrzegać prawidłowej polaryzacji podłączenia każdej kolumny: przewód podłączony do zacisku „+” wzmacniacza musi być połączony z czerwonym zaciskiem na kolumnie. Podobnie przewód podłączony do zacisku „-” wzmacniacza musi być połączony z czarnym zaciskiem (**rys. B3**).

1000 IWSUB UTOPIA pozwala na uzyskanie dwóch różnych impedancji w zależności od oczekiwań montażowych, 8 Ohmów lub 72 Ohmy. Impedancje te można wybrać poprzez zmianę pozycji 4 „pasków.” Ważne jest, by wszystkie „paski” znajdowały się w tej samej pozycji i były zawsze połączone z kolumnami. Aby maksymalnie zoptymalizować dostępną impedancję wzmacniacza, można również mieszać równoległe i szeregowe połączenie IWSUBów. Do tego celu potrzebny jest dodatkowy przewód głośnikowy.

2. Wsunąć produkt w otwór w ścianie lub suficie, naciskając na różne boki kolumny, aby dobrze ją osadzić (**rys. B4**). Produkty z gamy 1000 Series są ciężkie, dlatego ich montaż należy zlecić specjalistom.

3. Dołączonym kluczem zablokować wszystkie haki mocujące (**rys. B5**). Upewnić się, że haki są dobrze dociśnięte do wewnętrznej strony ściany.

4. Odkleić zabezpieczenie taśmy samoprzylepnej złączy kratek, umieścić je na końcach kratek (**rys. B6**). Po kilku sekundach złącza zostają skleione (**rys. B6**). W pozycji pionowej, należy wybrać złącze z pionowym logo, logo Focal ma zawsze znajdować się na dole produktu. W pozycji poziomej, należy wybrać złącze z poziomym logo, logo będzie po prawej stronie produktu.

5. Teraz można założyć kratkę. Kratka utrzymuje się na ramce montażowej dzięki sile magnetycznej; wystarczy ją wyrównać z krawędzią ramki montażowej (**rys. B7**). Samoprzylepne podkładki filcowe pozwalają na lepsze wkomponowanie produktu we wnętrze. Można również nie przyklejać filcu na kratki, aby uzyskać doskonałe oddanie dźwięku. Kratka nieprawidłowo umieszczona na produkcie może wpadać w wibracje i pogarszać wrażenia słuchowe. Należy upewnić się, czy kratka jest prawidłowo umieszczona na metalowej ramie kolumny. Należy uważać, aby przy dotykaniu kratki nie odkleił się filc.

Montaż 1000 IWLCR UTOPIA & 1000 IWSUB UTOPIA

1. Odkręcić górną klapkę 1000 IWSUB UTOPIA za pomocą śrubokręta (**rys. C1**). Górna klapka jest zawsze oznaczona jako „FOCAL UTOPIA”.

2. Włożyć i przykręcić obie prowadnice dystansowe do górnej części 1000 IWSUB UTOPIA (**rys. C2**).

3. Wsunąć produkt w otwór w ścianie lub suficie, naciskając na różne boki kolumny, aby dobrze ją osadzić (**rys. C4/C3**). Produkty z gamy 1000 Series są ciężkie, dlatego ich montaż należy zlecić specjalistom. 1000 IWSUB UTOPIA pozwala na uzyskanie dwóch różnych impedancji w zależności od oczekiwań montażowych, 8 Ohmów lub 72 Ohmy. Impedancje te można wybrać poprzez zmianę pozycji 4 „pasków.” Ważne jest, by wszystkie „paski” znajdowały się w tej samej pozycji i były zawsze połączone z kolumnami. Aby maksymalnie zoptymalizować dostępną impedancję wzmacniacza, można również mieszać równoległe i szeregowe połączenie IWSUB UTOPIA oraz IWLCR UTOPIA (**rys. F/G**).

Do tego celu potrzebny jest dodatkowy przewód głośnikowy.

4. Podłączyć wzmacniacz do kolumny głównej 1000 IWLCR UTOPIA (**rys. C5**).

5. Podłączyć produkty 1000 IWLCR UTOPIA i 1000 IWSUB UTOPIA za pomocą dostarczonego przewodu Speakon (**rys. C5**).

6. Umieścić produkt przy ścianie i zablokować go za pomocą dostarczonego klucza (**rys. C6**). Produkty z serii UTOPIA 1000 są ciężkie i generują silne wibracje, należy więc powierzyć ich instalację profesjonalistom.

7. Można powtórzyć te operacje łącząc inne produkty 1000 IWSUB UTOPIA z pozostałymi produktami.

8. Konieczne jest przygotowanie kratek za pomocą dostarczonych zaślepek i podkładek dystansowych (**rys. C7**). Odkleić zabezpieczenie taśmy klejącej i umieścić zaślepkę lub podkładkę na kratkach. Klej zastyga w ciągu kilku sekund przy wywarceniu odpowiedniego nacisku na produkt.

9. Teraz można założyć kratkę. Kratka utrzymuje się na ramce montażowej dzięki sile magnetycznej; wystarczy ją wyrównać z krawędzią ramki montażowej (**rys. C8**). Samoprzylepne podkładki filcowe pozwalają na lepsze wkomponowanie produktu we wnętrze. Można również nie przyklejać filcu na kratki, aby uzyskać doskonałe oddanie dźwięku. Kratka nieprawidłowo umieszczona na produkcie może wpadać w wibracje i pogarszać wrażenia słuchowe. Należy upewnić się, czy kratka jest prawidłowo umieszczona na metalowej ramie kolumny. Należy uważać, aby przy dotykaniu kratki nie odkleił się filc.

Montaż produktów

Produkty 1000 Series UTOPIA są montowane przy użyciu dostarczonego przewodu speakon. Przewód ten umożliwia łączenie produktów ze sobą. Jeśli IWSUBy UTOPIA są połączone szeregowo, potrzebny jest dodatkowy przewód. Przy montażu seryjnym produktów 1000 Series UTOPIA radzimy stosować się do zaleceń (**rys. F**). W celu optymalizacji działania, należy zdemonstrować dostarczony przewód speakon w celu wyciągnięcia czerwonej lub czarnej żyły (**rys. F**), żyła połączona z przewodem speakon zostanie podłączona do bloku zacisków („+” lub „-”) kolumny IWSUB UTOPIA (**rys. F**).

1000 SERIES UTOPIA

Instrukcja obsługi

65

Malowanie

W razie potrzeby kratki produktów oraz klapki i podkładki krtek można pomalować, tak aby pasowały do otoczenia. Zalecamy najpierw zdjąć kratkę z produktu, a następnie pomalować ją przy użyciu pistoletu do malowania. Do malowania można użyć takiej samej farby jak do ścian (**rys. D/E**). W przypadku malowania sufitu/ścian bez demontażu produktów, zalecamy użycie dołączone osłony ochronnej. Mocuje się ją do ramki montażowej na magnes (**rys. D/E**).

Specjalne środki ostrożności

Konserwacja kolumn do zabudowy 1000 Series UTOPIA ogranicza się usuwania kurzu za pomocą suchej ściereczki. W razie zabrudzenia kolumny wystarczy użyć mokrej ściereczki. Nie używać rozpuszczalników, detergentów, alkoholi lub środków żrących, skrobaków lub myjek do czyszczenia powierzchni kolumny. Unikać umieszczania w pobliżu źródła ciepła.

Warunki gwarancji

W razie problemu należy skontaktować się ze sprzedawcą Focal.

Gwarancja na wszystkie urządzenia Focal na terenie Francji wynosi 2 lata, licząc od daty zakupu, i nie podlega przeniesieniu w przypadku odsprzedaży. W przypadku wady sprzętu klient powinien na własny koszt i w oryginalnym opakowaniu odesłać go do sprzedawcy, który przeanalizuje sprzęt i określi charakter awarii. Jeśli sprzęt jest objęty gwarancją, zostanie on zwrócony lub wymieniony. W przeciwnym razie klientowi zostanie przedstawiony kosztorys naprawy. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń wynikających z niewłaściwego użytkowania lub nieprawidłowego podłączenia (np. spalone ruchome cewki).

Poza Francją sprzęt Focal jest objęty gwarancją, której warunki są ustalane lokalnie przez oficjalnego dystrybutora Focal-JMLab w każdym kraju, zgodnie z przepisami obowiązującymi na danym terytorium.

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ!

	Символ восклицательного знака, заключенного в равносторонний треугольник, указывает на важные инструкции по эксплуатации и обслуживанию устройства.	
1. Ознакомьтесь с данными инструкциями. 2. Сохраните данные инструкции. 3. Учитывайте все предупреждения. 4. Соблюдайте все инструкции. 5. Запрещается использовать устройство вблизи воды. 6. Протирайте только сухой салфеткой. 7. Запрещается перекрывать вентиляционные отверстия устройства. Монтаж устройства должен осуществляться в соответствии с инструкциями производителя. 8. Запрещается устанавливать устройство вблизи источников тепла, например, радиаторов, кухонной плиты, обогревателя и любых других устройств (включая усилители), выделяющих тепло. 9. Используйте только транспортировочные приспособления, подставки, штативы, кронштейны или столы, рекомендуемые производителем или продаваемые вместе с устройством. 10. При перемещении тележки с установленным на ней устройством соблюдайте особую осторожность во избежание травм при опрокидывании. 	11. Любые работы по техническому обслуживанию должны выполняться квалифицированным персоналом. Техническое обслуживание необходимо в случае какого-либо повреждения устройства, например при повреждении кабеля или вилки питания, попадании жидкости или посторонних предметов внутрь устройства, воздействия на устройство дождя или влаги, неисправности или опрокидывания устройства. 12. Во избежание возможного повреждения органов слуха не следует использовать акустическую систему с установленным высоким уровнем громкости в течение длительного времени. Использование акустической системы с высоким уровнем громкости может привести к повреждению органов слуха и вызвать различные нарушения слуха (временную или постоянную глухоту, шум в ушах, звон в ушах, гиперacusis). Чрезмерное воздействие шума на органы слуха (уровень звука выше 85 дБ), длящееся более одного часа, может привести к необратимому нарушению слуха. 13. В вашей акустической системе используется перевернутый купольный высокочастотный динамик из чистого бериллия. В твердой форме этот материал безвреден. Тем не менее во избежание ненужных рисков следует соблюдать некоторые меры предосторожности:	• не допускается контакт бериллиевого купольного динамика с абразивным материалом; • в случае любого повреждения бериллиевого купольного динамика следует незамедлительно обмотать его поверхность защитной клейкой лентой, включенной в комплект поставки. Лента находится в пластиковом пакете вместе с инструкцией к перевернутому купольному высокочастотному динамику из чистого бериллия. Обратитесь к дистрибьютору для проведения демонтажа и замены высокочастотного динамика квалифицированным сервисным центром. • В случае разбития купола следует тщательно собрать все частицы бериллия с помощью клейкой ленты и поместить в герметичный пластиковый пакет, который должен быть передан дистрибьютору вместе с акустическим устройствам. Для получения дополнительной информации см. руководство по технике безопасности, включенное в комплект поставки. Вопросы также могут направляться производителю по следующему адресу: beryllium@focal.com  (CEI 60417-6044)



Методы настенного и потолочного монтажа и установки компонентов акустических систем на прочие поверхности должны соответствовать строительным правилам и нормам, а также действующим в отношении соответствующих поверхностей стандартам проектирования, безопасности и прокладки электрической проводки. Кроме того, вследствие вибрации компонентов акустических систем возможно повреждение опорных поверхностей. По этой причине соответствующие монтажные работы должны выполняться квалифицированным специалистом с соблюдением норм монтажа и техники безопасности. Focal не предоставляет гарантий относительно пригодности несущей поверхности или соответствия выбранного типа монтажа вашим целям. Клиент самостоятельно несет ответственность за монтаж акустической системы. В этой связи Focal не несет никакой ответственности в случае открепления, падения, несчастного случая и любых других последствий и ущерба любого рода, связанных с монтажом акустической системы.

1000 SERIES UTOPIA

Руководство по эксплуатации

67

Для подтверждения гарантии Focal-JMLab,
еперь продукт можно зарегистрировать на сайте www.focal.com/warranty



Благодарим вас за покупку изделия Focal. Надеемся, что вы по достоинству оцените применимые нами технологии высокой точности. Мы ценим новаторство, традиции и превосходное качество и стремимся к тому, чтобы вы получали удовольствие от прослушивания. Наша единственная цель — добиться чистоты, достоверности и красоты звучания. Для того чтобы в полной мере использовать все характеристики изделия, внимательно ознакомьтесь с настоящими инструкциями и сохраните их для использования в будущем.

Комплект поставки (1000 IWLCR UTOPIA)

- 1 QuickStart + QuickAssembly
- 1 предупреждение о продуктах из бериллия
- 1 инструкция по безопасности и условия гарантии
- 1 громкоговоритель
- 1 прямоугольная решетка
- 3 стыковые планки решеток
- 1 защитный чехол для использования при окраске стены/потолка
- 1 шаблон для вырезания
- 2 лоскута акустической ткани (белой или черной)
- 2 ключа-шестигранника
- 1 монтажная рама (поставляется отдельно)

Комплект поставки (1000 IWSUB UTOPIA)

- 1 QuickStart + QuickAssembly
- 1 предупреждение о продуктах из бериллия
- 1 инструкция по безопасности и условия гарантии
- 1 громкоговоритель
- 1 прямоугольная решетка
- 4 стыковые планки решеток
- 1 защитный чехол для использования при окраске стены/потолка
- 1 шаблон для вырезания
- 2 лоскута акустической ткани (белой или черной)
- 2 ключа-шестигранника
- 1 кабель с 4-контактным разъемом speakon, 2 м
- 2 направляющих
- 1 монтажная рама (поставляется отдельно)

Основные характеристики

Твитер с инвертированным куполом из бериллия: в разработанном для акустических систем 1000 Series UTOPIA твитере применяется инвертированный (вогнутый) купол, который производится по эксклюзивной технологии компании Focal. Вогнутый купол твитера обеспечивает оптимальную передачу энергии и контролируемую направленность звука. Бериллий, из которого изготовлен купол, обеспечивает выдающиеся параметры легкости и жесткости конструкции, гарантируя одновременно мягкое, детализированное и достоверное звучание высоких частот.

Громкоговорители с W-образным диффузором с профилем «М»: W-образные диффузоры с профилем «М» громкоговорителей линейки 1000 Series UTOPIA производятся во Франции по эксклюзивной технологии компании Focal. Многослойный W-образный диффузор с литой чашей обладает уникальными характеристиками, позволяющими добиться богатых и точных средних частот и чистых басов.

Защитная решетка с магнитным креплением: простота установки, улучшенное крепление.

Фильтр ODC (Optimum Directivity Crossover): оптимизация направленности звука, обеспечивающая однородность звучания, даже если слушатель не находится на оси динамика.

Монтажный набор (поставляется отдельно): предназначен для монтажа акустической системы в перегородку на этапе строительства.

Для настенного монтажа: отдельно предлагается настенная рама.

Важные характеристики: для оптимального монтажа в стену глубина продукции линейки 1000 Series UTOPIA составляет менее 10 см.

Период приработки

Динамические излучатели встраиваемых акустических систем линейки 1000 Series UTOPIA представляют собой сложные механические устройства, оптимальные характеристики работы которых достигаются по истечении периода адаптации к температуре и влажности окружающей среды. Длительность периода адаптации зависит от ряда условий и может составлять несколько недель. Для ускорения адаптации рекомендуется непрерывная эксплуатация устройства на протяжении двадцати часов при среднем уровне мощности. После полной стабилизации характеристик встраиваемая акустическая система 1000 Series будет демонстрировать оптимальные рабочие параметры.

1000 SERIES UTOPIA

Руководство по эксплуатации

68

Прокладка кабеля до монтажа изделия

Монтаж громкоговорителей осуществляется только после прокладки кабеля. Не забудьте оставить кабель достаточной длины, чтобы без труда подсоединить устройство (около 50 см). В целях соблюдения полярности громкоговорителей рекомендуется использовать кабель с отметкой (+/-). Выберите кабель, качество и сечение которого соответствуют его длине: посоветуйтесь с продавцом. Сечение кабеля должно составлять 2–4 мм².

Выбор усилителя

• Повредить громкоговоритель и его компоненты может не избыток мощности усилителя, а его недостаточная мощность. При высокой громкости усилитель перегружается и генерирует помехи, способные повредить твитер. Динамическая емкость и четкость звучания встраиваемой акустической системы 1000 Series UTOPIA достаточно высоки, в связи с чем становятся явными все достоинства и недостатки подключенных к ним усилителей. Консультацию относительно выбора усилителя с учетом предпочтений и бюджета можно получить в предприятии розничной торговли.

Focal рекомендует во избежание нежелательного срабатывания защиты усилителя использовать усилители на 2–3 Ом в зависимости от конфигурации акустической системы. При сопротивлении менее 8 Ом для нормальной работы громкоговорителей рекомендуется использовать усилители мощностью 250 Вт.

• Усилитель Focal Astral 16

При использовании усилителя Astral 16 для оптимальной работы акустической системы важно придерживаться ряда рекомендаций. Распределите громкоговорители по трем отдельным источникам питания усилителя Astral 16. Это позволит добиться оптимальных рабочих характеристик громкоговорителей и усилителя. К одному источнику питания следует подключать громкоговорители, потребляющие много мощности (например, фронтальные) и мало мощности (тыловые или Dolby Atmos).

• Громкоговорители IWLCR UTOPIA и IWSUB UTOPIA могут подключаться ко входам LFE каналов усилителя Astral 16. Focal рекомендует настраивать уровень выходного сигнала LFE в диапазоне от -15 дБ до -9 дБ. Правильное соотношение низких частот и низкочастотных эффектов играет важную роль в сбалансированности звука. Убедитесь в том, что уровень LFE настроен на каждом канале. Это позволит избежать чрезмерной нагрузки на один громкоговоритель и недостаточной — на другой. Воспроизведение звука будет достоверным и сбалансированным.

• При использовании эквалайзера усилителя Astral 16 регуляторы средних и верхних частот (Midrange level и Tweeter Level соответственно) могут быть установлены на +2 дБ и +3 дБ, что позволяет использовать весь динамический диапазон соответствующего громкоговорителя.

• В ходе монтажа убедитесь в том, что сопротивление акустической системы составляет не менее 2,1 Ом. Рекомендуется установить ограничитель на каждом канале в диапазоне от -3 дБ до -9 дБ. В противном случае возможны нежелательные перебои в воспроизведении звука и искажения напряжения.

• Чтобы не допустить выхода из строя усилителя Astral 16, соблюдайте следующую схему:

$$\frac{1}{\frac{1}{RN_1} + \frac{1}{\frac{1}{RN_2} + \frac{1}{\frac{1}{RN_3} + \frac{1}{RN_4}}}} \geq 1,23 \, \Omega$$

RN_1 : номинальное сопротивление на 1-ю шину усилителя
 RN_2 : номинальное сопротивление на 2-ю шину усилителя
 RN_3 : номинальное сопротивление на 3-ю шину усилителя
 RN_4 : номинальное сопротивление на 4-ю шину усилителя

МОНТАЖ

Расположение громкоговорителей

Акустическая система 1000 Series UTOPIA была разработана таким образом, чтобы обеспечить как можно более достоверное воспроизведение всех жанров музыки и программ домашнего кинотеатра. Однако для получения оптимальных рабочих характеристик, обеспечения хорошего тонального баланса и реалистичного звучания следует соблюдать несколько простых правил. Громкоговорители 1000 IWSUB UTOPIA рекомендуется устанавливать как можно ближе к поверхности пола либо в углах помещения.

Стереофоническое звучание (15–50 м²)

Громкоговорители располагаются симметрично напротив зоны прослушивания, так, чтобы образовать с зоной прослушивания равнобедренный треугольник. Угол между зоной прослушивания и двумя громкоговорителями должен составлять 60° (**рис. 1**). Расстояние между двумя громкоговорителями для зоны прослушивания 3–6 м должно составлять 3–6 м (**рис. 1**). Указанные параметры могут быть изменены, в случае если характеристики помещения требуют поиска компромиссного решения. Громкоговорители должны быть расположены на одной и той же высоте и в одной горизонтальной плоскости (**рис. 1**). Рекомендуется устанавливать твитер на высоте органов слуха зрителя.

Домашний кинотеатр (20–75 м²)

• Фронтальные правый, левый и центральный громкоговоритель. Твитеры громкоговорителей 1000 Series IWLCR UTOPIA рекомендуется устанавливать на уровне органов слуха зрителя. Центральный громкоговоритель рекомендуется устанавливать в вертикальном положении (например, позади акустически прозрачного экрана), при этом твитер допускается направлять в оптимальную с точки зрения выбранной конфигурации сторону.

• Встраиваемые в стену громкоговорители: фронтальные правый и левый громкоговоритель располагаются напротив зоны прослушивания симметрично по обеим сторонам экрана на середине его высоты, образуя с зоной прослушивания равнобедренный треугольник. Угол между зоной прослушивания и двумя громкоговорителями должен составлять 60° (**рис. 2**). Указанные параметры могут быть изменены, в случае если характеристики помещения требуют поиска компромиссного решения. Расстояние между двумя громкоговорителями для зоны прослушивания 3–6 м должно составлять 3–6 м (**рис. 1**). Для реалистичной передачи диалогов центральный громкоговоритель должен быть расположен сверху или снизу экрана и как можно ближе к нему (**рис. 2**).

• При использовании микроперфорированного (акустически прозрачного) проекционного экрана фронтальные правый и левый громкоговоритель и центральный громкоговоритель должны быть расположены позади экрана на середине его высоты в той же горизонтальной плоскости (**рис. 3**).

1000 SERIES UTOPIA

Руководство по эксплуатации

69

Тыловые громкоговорители для конфигурации 5.1

При настенном монтаже тыловые громкоговорители устанавливаются на боковые стены на небольшом расстоянии от зоны прослушивания (0–0,5 м), на одинаковой высоте с фронтальными правым и левым громкоговорителями (рис. 4). В конфигурации Dolby ось между тыловым громкоговорителем и зоной прослушивания должна находиться под углом 90–110° к оси между центральным громкоговорителем и зоной прослушивания 90–110° (рис. 5).

Тыловые громкоговорители для конфигурации 7.1

Встраиваемые в стену тыловые правый и левый громкоговорители устанавливаются на боковые стены на уровне слушателя, на той же высоте, что и фронтальные правый и левый громкоговоритель. Громкоговорители тыловых каналов встраиваются в стену, расположенную за зоной прослушивания, на высоте фронтальных правого и левого громкоговорителей. Расстояние между двумя громкоговорителями должно составлять 2,5–6 м (рис. 6). Ось между боковым громкоговорителем и зоной прослушивания должна находиться под углом 90–110° к оси между центральным громкоговорителем и зоной прослушивания (рис. 7). В конфигурации Dolby ось между тыловым громкоговорителем и зоной прослушивания должна находиться под углом 135–150° к оси между центральным громкоговорителем и зоной прослушивания (рис. 7).

Существующие конструкции

Методы настенного и потолочного монтажа и установки компонентов акустических систем на прочие поверхности должны соответствовать строительным правилам и нормам, а также действующим в отношении соответствующих поверхностей стандартам проектирования, безопасности и прокладки электрической проводки. Кроме того, вследствие вибрации компонентов акустических систем возможно повреждение опорных поверхностей. По этой причине соответствующие монтажные работы должны выполняться квалифицированным специалистом с соблюдением норм монтажа и техники безопасности. Focal не предоставляет гарантий относительно пригодности несущей поверхности или соответствия выбранного типа монтажа вашим целям. Клиент самостоятельно несет ответственность за монтаж акустической системы. В этой связи Focal не несет никакой ответственности в случае открепления, падения, несчастного случая и любых других последствий и ущерба любого рода, связанных с монтажом акустической системы. Важно учесть вероятность возникновения вибрации.

Перед монтажом громкоговорителей убедитесь в отсутствии потолочных или стенных вентиляционных каналов или кабелей на соответствующих участках, так как это может помешать установке. Используйте соответствующие инструменты, которые помогут определить подходящие места. Убедитесь, что в стене достаточно места для установки изделия. С помощью включенного в комплект поставки шаблона для вырезания наметьте линии на стене. Используйте шаблон и подходящие инструменты, для того чтобы проделать отверстие в стене (рис. A2/B2). Элементы структуры, в которую встраивается громкоговоритель, должны быть надежно закреплены. Высокий уровень громкости и длительная работа акустической системы могут быть причиной появления вибраций, отрицательно влияющих на качество звука (например, вибраций стен/штукатурки/плитки).

Новое строительство

Используйте специальный дополнительный монтажный комплект. До монтажа громкоговорителей подсоедините к ним кабели. Сборка изделий 1000 Series IWSUB UTOPIA и IWLCR UTOPIA предполагает подключение каждого громкоговорителя с помощью кабеля с разъемом speakon в соответствии со схемой (рис. F). Сборка изделий 1000 IWSUB UTOPIA предполагает подключение каждого громкоговорителя с помощью кабеля с разъемом speakon в соответствии со схемой (рис. G). Элементы структуры, в которую встраивается громкоговоритель, должны быть надежно закреплены. Высокий уровень громкости и длительная работа акустической системы могут быть причиной появления вибраций, отрицательно влияющих на качество звука (например, вибраций стен/штукатурки/плитки).

Монтаж громкоговорителей

В комплект поставки акустических систем 1000 Series UTOPIA входят громкоговоритель и решетка с магнитными креплениями. Продукция линейки 1000 Series UTOPIA отличается компактным размером. Глубина установки составляет не более 10 см, в связи с чем громкоговоритель пригоден для установки практически в любую стену. Монтаж встраиваемых в стену изделий 1000 Series UTOPIA производится при помощи вращающихся крепежных зажимов. Вставьте громкоговорители в отверстия и затяните винты крепежных зажимов, вращая их по часовой стрелке при помощи включенного в комплект поставки ключа или шуруповерта. Во избежание повреждения крепежных зажимов при использовании шуруповерта следует использовать слабый момент затяжки. Громкоговоритель закреплен надлежащим образом, если по окончании затяжки ощущается сопротивление. Ввиду значительного веса изделий линейки 1000 Series UTOPIA эта операция должна выполняться как минимум двумя специалистами.

1000 IWLCR UTOPIA

1. Подключите кабель, с которого предварительно снята изоляция, к пружинным клеммам громкоговорителя. Соблюдайте полярность подключения каждого громкоговорителя: кабель, соединенный с плюсовой клеммой усилителя, должен быть подключен к красной клемме громкоговорителя. Соответственно, кабель, соединенный с минусовой клеммой усилителя, должен быть подключен к черной клемме громкоговорителя (рис. A4).

Однополосное усиление: 1000 IWLCR UTOPIA допускает однополосное усиление. Для этого подключите две входящие в комплект поставки шины к обозначенным на схеме входам (рис. A4).

Двухполосное усиление: 1000 IWLCR UTOPIA допускает двухполосное усиление. Используйте две входящие в комплект поставки шины для подключения каждого кабеля или усилителя к входам BASS и MAIN, как показано на схеме (рис. A4).

2. Установите изделие в стену, нажимая на разные стороны, чтобы зафиксировать его (рис. A5). Ввиду значительного веса изделий линейки 1000 Series эта операция должна выполняться специалистом. Рекомендуется работать в паре.

3. Затяните все крепежные зажимы с помощью ключа, входящего в комплект поставки (рис. A6). Удостоверьтесь в том, что зажимы хорошо прижаты к внутренней поверхности стены.

4. Поверните плату средних и высоких частот в положение прослушивания, ослабив четыре винта сверху и снизу, как показано на рисунке (рис. A7).

5. При необходимости отрегулируйте уровни высоких и средних частот в соответствии с акустическими характеристиками помещения. Достаточно отрегулировать положение шин в соответствии с вашими нуждами.

RU

1000 SERIES UTOPIA

Руководство по эксплуатации

70

6. Открепите ленту от клеящего слоя на стыковых планках решеток и закрепите планки по краям решеток (рис. A8). Через несколько секунд планки будут надежно закреплены (рис. A8). При вертикальной установке используйте планку с вертикальным логотипом. Логотип Focal должен находиться в нижней части изделия. При горизонтальной установке используйте планку с горизонтальным логотипом. Логотип Focal должен находиться в правой части изделия.

7. Теперь решетку можно установить на место. Решетка крепится с помощью магнита на монтажной раме, поэтому для установки решетки достаточно выровнять ее по краю монтажной рамы (рис. A9). Самоклеящиеся войлочные накладки упрощают установку изделия в интерьере. Допускается не прикреплять войлочные накладки к решеткам для безупречного воспроизведения звука. При неправильной установке решетка может вибрировать, что ухудшает качество звука. Убедитесь в том, что решетка правильно закреплена на металлической раме громкоговорителя. Во время манипуляций с решеткой войлочные накладки могут отклеиться.

1000 IWSUB UTOPIA

1. Подключите кабель, с которого предварительно снята изоляция, к пружинным клеммам громкоговорителя. Соблюдайте полярность подключения каждого громкоговорителя: кабель, соединенный с плюсовой клеммой усилителя, должен быть подключен к красной клемме громкоговорителя. Соответственно, кабель, соединенный с минусовой клеммой усилителя, должен быть подключен к черной клемме громкоговорителя (рис. B3).

В зависимости от особенностей монтажа 1000 IWSUB UTOPIA сопротивление может быть установлено на 8 Ом или 72 Ом. Для изменения настроек сопротивления измените положение четырех шин. Важно, чтобы все шины находились в одном положении и всегда были подключены к громкоговорителям. В целях оптимизации максимального сопротивления в соответствии с возможностями усилителя допускается параллельное и последовательное подключение IWSUB. Для этого потребуется дополнительный кабель.

2. Установите изделие в стену, нажимая на разные стороны, чтобы зафиксировать его (рис. B4). Ввиду значительного веса изделий линейки 1000 Series эта операция должна выполняться специалистом.

3. Затяните все крепежные зажимы с помощью ключа, входящего в комплект поставки (рис. B5). Удостоверьтесь в том, что зажимы хорошо прижаты к внутренней поверхности стены.

6. Открепите ленту от клеящего слоя на стыковых планках решеток и закрепите планки по краям решеток (рис. B6). Через несколько секунд планки будут надежно закреплены (рис. B6). При вертикальной установке используйте планку с вертикальным логотипом. Логотип Focal должен находиться в нижней части изделия. При горизонтальной установке используйте планку с горизонтальным логотипом. Логотип Focal должен находиться в правой части изделия.

7. Теперь решетку можно установить на место. Решетка крепится с помощью магнита на монтажной раме, поэтому для установки решетки достаточно выровнять ее по краю монтажной рамы (рис. B7). Самоклеящиеся войлочные накладки упрощают установку изделия в интерьере. Допускается не прикреплять войлочные накладки к решеткам для безупречного воспроизведения звука. При неправильной установке решетка может вибрировать, что ухудшает качество звука. Убедитесь в том, что решетка правильно закреплена на металлической раме громкоговорителя. Во время манипуляций с решеткой войлочные накладки могут отклеиться.

Монтаж 1000 IWLCR UTOPIA и 1000 IWSUB UTOPIA

1. С помощью отвертки открутите верхнюю планку 1000 IWSUB UTOPIA (рис. C1). На верхней планке должно быть написано FOCAL UTOPIA.

2. Вставьте и прикрутите две направляющие сверху 1000 IWSUB UTOPIA (рис. C2).

3. Установите изделие в стену, нажимая на разные стороны, чтобы зафиксировать его (рис. C3). Ввиду значительного веса изделий линейки 1000 Series эта операция должна выполняться специалистом. В зависимости от особенностей монтажа 1000 IWSUB UTOPIA сопротивление может быть установлено на 8 Ом или 72 Ом. Для изменения настроек сопротивления измените положение четырех шин. Важно, чтобы все шины находились в одном положении и всегда были подключены к громкоговорителям. В целях оптимизации максимального сопротивления в соответствии с возможностями усилителя допускается параллельное и последовательное подключение IWSUB UTOPIA и IWLCR UTOPIA (рис. F/G). Для этого потребуется дополнительный кабель.

4. Подключите усилитель к основному громкоговорителю 1000 IWLCR UTOPIA (рис. C5).

5. С помощью включенного в комплект поставки кабеля с разъемом speakon подключите 1000 IWLCR UTOPIA и 1000 IWSUB UTOPIA (рис. C5).

6. Вставьте устройство в стену и прикрутите с помощью включенного в комплект поставки ключа (рис. C6). Ввиду значительного веса продукции линейки 1000 Series UTOPIA и способности генерировать мощные вибрации монтаж изделий должен производиться соответствующими специалистами.

7. При монтаже других продуктов линейки 1000 IWSUB UTOPIA вместе с другими изделиями повторите вышеописанные операции.

8. Необходимо подготовить решетки, установив включенные в комплект поставки планки и направляющие (рис. C7). Открепите ленту от клеящего слоя и поместите планку или направляющую на решетку. Надавите на планку или направляющую, чтобы прикрепить к поверхности решетки.

9. Теперь решетку можно установить на место. Решетка крепится с помощью магнита на монтажной раме, поэтому для установки решетки достаточно выровнять ее по краю монтажной рамы (рис. C8). Самоклеящиеся войлочные накладки упрощают установку изделия в интерьере. Допускается не прикреплять войлочные накладки к решеткам для безупречного воспроизведения звука. При неправильной установке решетка может вибрировать, что ухудшает качество звука. Убедитесь в том, что решетка правильно закреплена на металлической раме громкоговорителя. Во время манипуляций с решеткой войлочные накладки могут отклеиться.

Монтаж

Для монтажа изделий 1000 Series UTOPIA используйте включенный в комплект поставки кабель с разъемом speakon. Кабель данного типа используется для подключения изделий между собой. При последовательном монтаже IWSUB UTOPIA понадобится дополнительный кабель. При последовательном монтаже изделий линейки 1000 Series UTOPIA следуйте нашим рекомендациям (рис. F). Включенный в комплект поставки кабель с разъемом speakon рекомендуется разобрать, сняв красный или черный кабель (рис. F), который будет подключен к клемме («+» или «-») громкоговорителя IWSUB UTOPIA (рис. F).

1000 SERIES UTOPIA

Руководство по эксплуатации

71

Окраска

По желанию решетка, планки и направляющие и могут быть окрашены в цвета, гармонирующие с цветовой гаммой помещения. Рекомендуем сначала снять решетку и покрасить ее с помощью краскопульта. Для окрашивания решетки допускается использовать краску, которой были окрашены стены (**рис. D/E**). При необходимости покрасить потолок или стену, не снимая изделие, рекомендуется использовать включенный в комплект поставки защитный чехол. Чехол крепится на монтажной раме с помощью магнита (**рис.D/E**).

Особые указания

Уход за встраиваемой акустической системой 1000 Series UTOPIA ограничивается протиранием поверхностей сухой тканью. Для ухода за громкоговорителем рекомендуется использовать влажную ткань. Никогда не используйте растворители, моющие и чистящие средства, спиртосодержащие или едкие вещества, а также абразивные материалы для очистки поверхности громкоговорителей. Избегайте расположения акустической системы вблизи источника тепла.

Условия гарантии

В случае возникновения проблем просьба обращаться в предприятие розничной торговли, в котором было приобретено изделие компании Focal. На территории Франции гарантия на любое оборудование Focal, не подлежащая передаче при повторной продаже, составляет 2 года с даты покупки. При обнаружении производственных дефектов следует отправить дефектный продукт в оригинальной упаковке предприятию розничной торговли, которое проведет проверку оборудования и определит характер неисправности. В случае если дефект покрывается гарантией, оборудование будет возвращено или заменено. В противном случае будет подготовлена смета ремонтных работ. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие вследствие ненадлежащей эксплуатации или несоблюдения правил подключения устройства (например, сгоревшие движущиеся катушки).

За пределами Франции на оборудование марки Focal распространяется гарантия, условия которой устанавливаются местным официальным дистрибьютором Focal-JMlab в соответствующей стране согласно действующему законодательству.

请先阅读本文！
重要安全说明！

	等边三角形内的感叹号旨在提醒用户注意说明书中出现的与本机操作和维护相关的重要指示。	
1. 请仔细阅读本指南。 2. 请妥善保管本指南。 3. 请遵守所有警告事项。 4. 一切请按照指示进行操作。 5. 请勿在靠近水的环境中使用本设备。 6. 只可使用干布进行清洁。 7. 请勿堵塞任何通风口。请按照制造商的指引安装本机。 8. 请勿将本机安装在散热器、炉灶、暖气出风口或其他散热设备（包括放大器）等散发热量的热源附近。 9. 仅可使用制造商推荐的配件。	10. 仅可使用制造商推荐或本机附带的推车、支架、三脚架、托架或台面。如使用推车，在移动推车/音箱时应格外谨慎，避免倾覆造成的损坏。  11. 所有维护工作必须由专业人员执行。当设备出现任何的损坏，如电缆或插头损毁、液体渗入、外物插入、淋雨或暴露在潮湿环境、故障或跌落时，应对其进行维护。 12. 为了避免可能产生的听力损伤，请勿长时间在高音量使用扬声器。收听高功率扬声器会损害用户耳朵并引起听力受损（临时或永久性耳聋、耳鸣、听觉过敏）。将耳朵暴露于高音量（85分贝以上）一小时以上会导致不可逆的听力损伤。	13. 您的音箱采用纯铍倒圆顶高音单元。这种材料在固体形式时是无害的。然而，由于其性质，必须采取相应预防措施，以避免遭受不必要的风险： ● 铍圆顶绝不可接触任何研磨材料。 ● 如果铍圆顶出现任何形式的损坏，应尽快使用随附的胶带将其表面整体覆盖。胶带位于装有纯铍倒圆顶高音单元说明书的塑料袋中。敬请联络经销商，由经销商拆卸并更换高音单元。 ● 如果圆顶破损，应使用胶带小心收集所有可能泄露的铍颗粒，并将其放入密封的塑料袋中，并同音箱一起交给经销商。 了解更多信息，请参阅包装中的预防措施手册。 您也可以直接致信以下地址向我们提出问题： beryllium@focal.com  (CEI 60417-6044)



扬声器在墙壁、天花板或其他表面的安装和固定方式应遵循适用于相关介质的施工、布局、安全和布线的条件和标准。此外，产品可能会造成震动并损坏其安装支架。因此，相应的安装操作必须由了解安装和安全规范的合格专业人员进行。Focal不对特定的支架、安装位置或安装方式提供任何保证，音箱的安装实施由客户自行负责。因此，对于因安装音箱而引起的任何性质的脱落、坠落、事故和/或任何后果或损坏，Focal概不负责。

1000 SERIES UTOPIA

安装手册

73

请于10天内寄回随附的产品质保书，使Focal-JMLab质保生效。
您现在可以在线注册产品：www.focal.com/warranty



感谢您购买Focal产品。欢迎步入我们的高保真天地。创新、传统、卓越和愉悦是我们的价值观；我们全力以赴地为您提供纯粹、保真且丰富的声音。为充分发挥产品的性能，建议您阅读本手册中的指引，并妥善保存以备日后参考。

包装清单（1000 IWLCR UTOPIA）

- 快速入门 + 快速安装说明 x 1
- 纯铍说明书 x 1
- 安全须知和质保条款 x 1
- 扬声器 x 1
- 长方形网罩 x 1
- 网罩接头 x 3
- 用于壁挂/吸顶音箱喷涂的防护罩 x 1
- 切割模板 x 1
- 隔音织物（黑色或白色） x 2
- 内六角扳手 x 2
- 安装支架（可选） x 1

包装清单（1000 IWSUB UTOPIA）

- 快速入门 + 快速安装说明 x 1
- 纯铍说明书 x 1
- 安全须知和质保条款 x 1
- 扬声器 x 1
- 长方形网罩 x 1
- 网罩接头 x 4
- 用于壁挂/吸顶音箱喷涂的防护罩 x 1
- 切割模板 x 1
- 隔音织物（黑色或白色） x 2
- 内六角扳手 x 2
- 4针Speakon线缆（2米） x 1
- 可互换导轨 x 2
- 安装支架（可选） x 1

产品要点

纯铍倒圆顶高音单元：专为1000 Series UTOPIA系列产品而研发的高音喇叭运用Focal独有的倒圆顶技术，能够优化能量传送，打造全方位的乐音体验。纯铍圆顶在轻盈、阻尼、刚度方面表现十分出色，高音柔和、细腻且精确。

“M”形“W”型振膜扬声器：1000 Series UTOPIA扬声器振膜在法国原厂制造，运用Focal独有的“M”形“W”技术。“W”复合夹层技术采用整体化设计、一体成型振膜，性能出色，呈现丰富、精确的中音与保真的低音。

保护网罩依靠磁铁进行固定：易于安装，集成度更高。

ODC滤波器（最佳指向性分频器）：优化指向性以获取更加均衡的声效，尤其是离轴响应方面。

安装套件（可选）：用于施工过程中产品在隔板内的安装，仅用于产品或用于组装。

壁挂音箱配置：可选壁挂支架。

重点产品：1000 Series UTOPIA产品的厚度低于10厘米，以便更好地集成于墙壁中。

磨合期

1000 Series UTOPIA整合型音箱采用的扬声器是复杂的机械组件，需要经过一定适应期才能发挥最佳性能并适应环境的温度和湿度条件。根据所处环境的差异，磨合期长短也不同，最长将持续数周时间。为加速这一过程，您可以让音箱以中等功率连续运行约二十小时。当音箱的性能稳定之后，您便可以充分享受1000 Series整合型音箱的卓越性能。

安装前的布线

只有在布线工作完成之后，您才可以进行音箱的安装。确保留出足够的线缆长度以轻松连接您的产品（约50厘米）。建议您使用带有标记的线缆以区分扬声器的极性（+/-）。请根据经销商的建议，选择截面（大于2mm²、小于4mm²）与长度相配的优质线缆。

放大器的选择

• 放大器的冗余功率不会对音箱和扬声器造成损坏，相反，功率不足则会。实际上，如果音量过高，放大器饱和并产生干扰信号，具有摧毁高音单元的风险。1000 Series UTOPIA整合型音箱的动态容量和清晰度足以突显与其连接的放大器的品质缺陷。经销商会根据您的品位和预算引导您的选择。

但是，Focal建议您依据所选配置使用3欧姆至2欧姆之间的稳定放大器。从而避免因放大器保护机制而引起的意外关机。Focal建议使用低于8欧姆的250瓦功率放大器，以确保音箱正常运行。

1000 SERIES UTOPIA

安装手册

- 选用Focal Astral 16放大器
- 当使用Astral 16放大器时，请务必遵循以下提示，提升使用体验。确保Astral 16放大器所驱动的3组扬声器处于均衡状态。实现这种均衡能够充分发挥音箱和放大器的性能。目标是将耗电量较大的扬声器（如前置扬声器）与耗电量较小的扬声器（如后置扬声器或Dolby Atmos）混合使用。
- IWLCR UTOPIA和IWSUB UTOPIA音箱兼容Astral 16放大器通道的LFE路径。Focal建议您根据需要，将LFE输出电平设置在-15 dB到-9 dB之间。在经典声道输出的低音电平和LFE的低音电平之间找到合适的比率，对于声音的均衡有着重要作用。请确保使每个声道的LFE电平实现均衡。这样做可以避免使有的扬声器过载，而有的扬声器则功率不足。从而实现真实且均衡的渲染。
 - 当使用Astral 16的均衡处理模块时，您可以将中音和高音跳线分别调整为“Midrange level（中音级）”和“Tweeter Level（高音级）”，使其处于“+2 dB”和“+3 dB”的位置。这使得音箱能够在其整个动态范围内运行。
 - 组装过程中，请确保音箱组合的最小阻抗不低于2.1欧姆。建议将每个声道的限位器调整至-3 dB和-9 dB之间。否则可能会导致意外断开或电流畸变。
 - 为避免Astral 16放大器出现故障，请严格遵守以下公式。
- $$\frac{1}{\frac{1}{RN_1} + \frac{1}{\frac{1}{\frac{1}{RN_2} + \frac{1}{\frac{1}{RN_3} + \frac{1}{RN_4}}}}}} \geq 1,23 \, \Omega$$

RN₁：第1放大轨上的额定阻抗
RN₂：第2放大轨上的额定阻抗
RN₃：第3放大轨上的额定阻抗
RN₄：第4放大轨上的额定阻抗

安装

音箱的布局

1000 Series UTOPIA音箱经过充分研究，以尽可能忠实再现各种形式的音乐或家庭影院节目。但是，需遵循一些简单的规则来优化其性能，保证良好的音调平衡和逼真的声像。建议将1000 IWSUB UTOPIA音箱放置在尽可能靠近地面或房间角落的位置。

立体声用途（15 m² - 50 m²）

音箱应与听音区对称摆放，以形成理想的等腰三角形。听音区与两组音箱之间的角度应为60°（图1）。对于距离3至6米（图1）的听音区，两组音箱之间的距离应在3至6米之间。但您可根据特定的布局条件寻找理想的折衷方案来调整这些距离的大小。各组音箱需布置在相同高度和同一水平面上（图1）。建议将高音单元的放置高度与收听者的耳朵齐平。

家庭影院用途（20 m² - 75 m²）

- 前置左、右和中置音箱。将1000 Series IWLCR UTOPIA音箱的高音单元的摆放高度与收听者的耳朵齐平。建议中置扬声器采用竖直摆放（如摆放在透声幕后方），但是您可以根据配置调整高音单元的定位。
- 作为壁挂音箱使用时，前置左右音箱应安装在屏幕两侧与听音区对称的中间高度，以与其形成理想的等腰三角形。听音区与两组音箱之间的角度应为60°（图2）。对距离3至6米之间的监听站，两扬声器之间的间距应在3至6米之间。但您可根据特定的布局条件寻找理想的折衷方案来调整这些距离的大小。中置扬声器应尽可能靠近屏幕上方或下方安装，以实现真实的对话再现（图2）。
- 如使用微孔（透声）屏幕，则应将前置左右音箱和中置音箱以中间位置安装在屏幕后方的同一水平面上（图3）。

5.1系统的后置效果扬声器。

作为壁挂音箱使用时，后置效果音箱应安装在收听位置侧后方（0至0.5米）侧面墙壁上，并与前置左右音箱保持相同高度（图4）。此外，后置扬声器和听音区之间的轴线应当与中置扬声器和听音区之间的轴线形成90°至110°的夹角，以符合Dolby规范（图5）。

7.1系统的后置效果扬声器。

作为壁挂音箱使用时，后置左右效果音箱应安装在收听位置相同高度的侧面墙壁上，并与前置左右音箱保持相同高度。后置效果音箱应安装在收听位置后方墙壁上，并与前置左右音箱保持相同高度。两组音箱的间距应介于2.5米和6米之间（图6）。此外，侧方扬声器和听音区之间的轴线应当与中置扬声器和听音区之间的轴线形成90°至110°的夹角（图7）。同时，后置扬声器和听音区之间的轴线应当与中置扬声器和听音区之间的轴线形成135°至150°的夹角，以符合Dolby规范（图7）。

现有建筑

扬声器在墙壁、天花板或其他表面的安装和固定方式应遵循适用于相关介质的施工、布局、安全和布线的条件和标准。此外，产品可能会造成震动并损坏其安装支架。因此，相应的安装操作必须由了解安装和安全规范的合格专业人员进行。Focal不对特定的支架、安装位置或安装方式提供任何保证，音箱的安装实施由客户自行负责。因此，对于因安装音箱而引起的任何性质的脱落、坠落、事故和/或任何后果或损坏，Focal概不负责。存在极高的震动风险。

安装音箱之前，请确保墙壁上的相应位置没有障碍物，如通风管道或任何可能干扰安装的电缆。使用适当的工具帮助您确定正确的位置。请确保墙壁有足够的内部空间来安装产品。使用提供的切割模板，在现有的墙壁绘制标线。然后根据标线用合适的工具在墙壁上切割出开口（图A2/B2）。重要的是要将结构元件粘贴到音箱周围。高音量或长时间收听会引起（墙壁、支架、墙板等）震动，并影响收听体验。

新建筑

使用特定的可选安装套件。在安装音箱之前用电缆连接。如需组装1000 Series IWSUB UTOPIA和IWLCR UTOPIA音箱，请按照示意图连接每组产品之间的speakon线缆（图F）。如需组装1000 IWSUB UTOPIA音箱，请按照示意图连接每组产品之间的speakon线缆（图G）。重要的是要将结构元件粘贴到音箱周围。高音量或长时间收听会引起（墙壁、支架、墙板等）震动，并影响收听体验。

安装音箱

1000 Series UTOPIA产品中包含外壳和磁架。1000 Series UTOPIA系列产品为封闭结构且厚度低于10厘米，可轻松安装在大部分墙壁中。通过旋转爪钩将1000 Series UTOPIA音箱固定在墙壁上。为此，请将扬声器插入切口，使用随附的扳手或螺丝刀顺时针拧紧固定爪钩上的螺丝。如果使用螺丝刀，请确保紧固扭矩设置为较低值，以免损坏固定爪钩。拧紧螺丝直至感觉到较大阻力，扬声器即为安装完毕。1000 Series UTOPIA系列产品重量较大，安装须由两名或以上专业人员操作。

1000 SERIES UTOPIA

安装手册

75

1000 IWLCR UTOPIA

- 1.将预先剥好的音箱电缆连接至音箱的弹簧端子。务必确保每组音箱的极性正确连接：连接到放大器“+”端子的电缆必须连接到扬声器的红色端子。同样，连接到放大器“-”端子的电缆必须连接到扬声器的黑色端子(图A4)。
单放大器配置：1000 IWLCR UTOPIA能够连接单放大器，这种情况请使用两条附带的“跨接线”并按照图示连接输入端（图A4）。
双放大器配置：1000 IWLCR UTOPIA能够连接双放大器，这时请取下两条“跨接线”，并按照图示将每条线缆或放大器连接到低音和主（中音/高音）输入端。（图A4）。
- 2.按压音箱的外沿将产品嵌入墙壁以将其固定（图A5）1000 Series系列产品重量较大，安装须由专业人员操作。建议至少2人进行操作。
- 3.使用提供的钥匙锁定所有固定爪钩（图A6）。确保爪钩紧贴墙壁内壁。
- 4.稍稍松开顶部和底部的4枚螺丝，将中高音面板对准收听位置（图A7）。
- 5.如有必要，请根据房间的声学特征调整高音、中音和低音水平。您只需根据需要调整“跨接线”的位置即可。
- 6.撕下网罩接头的胶带保护贴，将其放置到网罩的两端（图A8）。几秒之后，接头会粘在网罩上（图A8）。竖直安装时，选择带有垂直徽标的接头，Focal徽标始终位于产品底部。水平安装时，选择带有水平徽标的接头，Focal徽标始终位于产品右侧。
- 7.现在可将网罩安装就位。网罩依靠安装支架上的磁铁进行固定，您只需将其与安装架的边缘对齐即可（图A9）。自粘毡垫能使产品更好地与您的房间融为一体。您也可以不使用自粘毡垫，从而获得更好的音效表现。音箱上的网罩安装不当会引起震动并影响收听体验。请将网罩正确安装到扬声器的金属框上。注意：安装网罩时，毡垫可能会脱落。

1000 IWSUB UTOPIA

- 1.将预先剥好的音箱电缆连接至音箱的弹簧端子。务必确保每组音箱的极性正确连接：连接到放大器“+”端子的电缆必须连接到扬声器的红色端子。同样，连接到放大器“-”端子的电缆必须连接到扬声器的黑色端子(图B3)。
- 1000 IWSUB UTOPIA可根据您的组装要求提供两种不同阻抗：8欧姆或72欧姆。您可以通过调整4条“跨接线”的位置来选择阻抗。需要特别注意：所有“跨接线”必须位于相同位置，且始终与所有音箱连接。您也可以采用串联与并联混合的方式组装IWSUB音箱，从而尽可能地根据放大器的性能来优化阻抗。这种情况下，请自备一条额外的扬声器线缆。
- 2.按压音箱的外沿将产品嵌入墙壁以将其固定（图B4）。1000 Series系列产品重量较大，安装须由专业人员操作。
- 3.使用提供的钥匙锁定所有固定爪钩（图B5）。确保爪钩紧贴墙壁内壁
- 4.撕下网罩接头的胶带保护贴，将其放置到网罩的两端（图B6）。几秒之后，接头会粘在网罩上（图B6）。竖直安装时，选择带有垂直徽标的接头，Focal徽标始终位于产品底部。水平安装时，选择带有水平徽标的接头，Focal徽标始终位于产品右侧。
- 5.现在可将网罩安装就位。网罩依靠安装支架上的磁铁进行固定，您只需将其与安装架的边缘对齐即可（图B7）。自粘毡垫能使产品更好地与您的房间融为一体。您也可以不使用自粘毡垫，从而获得更好的音效表现。音箱上的网罩安装不当会引起震动并影响收听体验。请将网罩正确安装到扬声器的金属框上。注意：安装网罩时，毡垫可能会脱落。

组装1000 IWLCR UTOPIA和1000 IWSUB UTOPIA

- 1.使用螺丝刀拧下1000 IWSUB UTOPIA的上部卡舌（图C1）。上部卡舌始终标记有“FOCAL UTOPIA”字样。
- 2.将两枚可互换导轨插入1000 IWSUB UTOPIA音箱顶部并拧紧。（图C2）。
- 3.按压音箱的外沿将产品嵌入墙壁以将其固定（图C3）。1000 Series系列产品重量较大，安装须由专业人员操作。1000 IWSUB UTOPIA可根据您的组装要求提供两种不同阻抗：8欧姆或72欧姆。您可以通过调整4条“跨接线”的位置来选择阻抗。需要特别注意：所有“跨接线”必须位于相同位置，且始终与所有音箱连接。您也可以采用串联与并联混合的方式组装IWSUB UTOPIA和IWLCR UTOPIA音箱，从而尽可能地根据放大器的性能来优化阻抗（图F/G）。这种情况下，请自备一条额外的扬声器线缆。
- 4.将放大器连接到1000 IWLCR UTOPIA主扬声器（图C5）。
- 5.使用附带的Speakon线缆连接1000 IWLCR UTOPIA和1000 IWSUB UTOPIA音箱（图C5）。
- 6.将音箱紧贴墙壁内壁，并使用附带的螺丝将其固定（图C6）。1000 Series UTOPIA音箱重量大、震动严重，因此务必请专业人员进行安装。
- 7.将其它1000 IWSUB UTOPIA音箱组装到其它产品时，您可以重复这些操作。
- 8.需要使用附带的垫片和网罩卡舌来安装网罩（图C7）。撕下胶布保护贴，并将垫片或卡舌安装到网罩上。以适当的力度按压几秒钟即可完成粘合。
- 9.现在可将网罩安装就位。网罩依靠安装支架上的磁铁进行固定，您只需将其与安装架的边缘对齐（图C8）即可。自粘毡垫能使产品更好地与您的房间融为一体。您也可以不使用自粘毡垫，从而获得更好的音效表现。音箱上的网罩安装不当会引起震动并影响收听体验。请将网罩正确安装到扬声器的金属框上。注意：安装网罩时，毡垫可能会脱落。

产品组装

1000 Series UTOPIA音箱的组装需借助附带的speakon线缆。该线缆的用途是将音箱相互连接。如需串联安装IWSUB UTOPIA音箱，请自备一条额外的线缆。串联组装1000 Series UTOPIA音箱时，建议您遵循指导说明（图F）。为优化性能，需要拆开附带的speakon线缆以露出红色或黑色导线（图F），这条从Speakon线缆伸出的导线需要连接至IWSU Utopia音箱的端口（“+”或“-”）（图F）。

喷漆
如果您愿意，可将产品的网罩、卡舌以及网罩卡舌进行喷漆以便与周边的环境进行协调。建议您先从产品上取下网罩，然后再用喷枪喷漆。可以采用与壁画相同性质的涂料（图D/E）。如您希望在不拆除产品的情况下对顶棚/墙壁进行喷涂，建议您使用提供的保护罩。它通过磁铁与安装支架进行固定（图D/E）。

特别注意事项

对1000 Series UTOPIA整合型音箱的保养仅限于使用干布进行除尘。如果音箱出现污迹，建议您只使用湿布擦拭。切勿使用溶剂、洗涤剂、乙醇或腐蚀性物质、刮刀或清洁工具清理音箱表面。避免靠近热源。

质保条款

如有疑问，请联系您的Focal经销商。

在法国购买的任何Focal产品享受自购买之日起2年的质保期，质保期不因转售而延续。如产品存在缺陷，您需使用原包装自费将其寄送至经销商处，由经销商对产品进行检测并排查故障原因。如果在质保范围内，产品将更换并返还给您。反之，我们将为您出具维修费用明细。不当使用或错误连接（如移动线圈烧毁等）导致的损坏不在质保范围内。

在法国以外的地区，Focal-JMLab产品所享受的质保条款由各自国家的Focal官方授权经销商根据当地现行法律制定。

사용에 앞서 먼저 읽어보십시오!

중요한 안전 지침!

	정삼각형 안에 들어 있는 느낌표는 사용설명서에 언급되고 장치의 실행 및 유지보수와 관련된 중요 지침이 있음을 사용자에게 알리는 것입니다.	
1. 이 지침을 읽을 것 2. 이 지침을 보관할 것. 3. 모든 경고를 확인할 것. 4. 모든 지침을 준수할 것. 5. 이 장치를 물 근처에서 사용하지 말 것. 6. 마른 천으로만 닦을 것. 7. 어떤 통풍구도 막지 말 것. 제조업체 지침에 따라 장치를 설치할 것. 8. 라디에이터, 레인지, 난방장치 출구, 또는 기타 열을 발산하는 모든 장치(앰프 포함)와 같은 열원 주변에 설치하지 말 것. 9. 제조자가 권장하는 액세서리만 사용하십시오.	10. 제조자가 권장하거나, 장치와 함께 판매되는 카트, 발 달린 장치, 삼발이, 지지대 또는 테이블만을 사용해야 합니다. 카트를 사용하는 경우 흔들림으로 인한 부상을 피하기 위해 카트/장비 일체의 운반시 각별한 주의가 필요합니다.  11. 모든 유지보수 작업은 공인 정비사만이 실시할 수 있습니다. 케이블이나 전원 플러그의 손상, 장치 내 액체 쏟음이나 물체 유입, 비나 습기 노출, 장치의 오작동 또는 장치의 뒤틀림과 같이 장치에 손상이 발생한 경우 유지보수 작업이 필요합니다. 12. 청각 기능 손상을 피하기 위해, 장시간 큰 음량으로 듣지 마십시오. 큰 출력을 가진 스피커 소리는 청취자의 귀에 손상을 주어 청각 기능 장애를 유발할 수 있습니다(일시적 또는 영구적 청력 손실, 귀에서 웅웅거리는 소리가 들림, 이명감, 청각 과민증). 1시간 이상 과도한 음량(85 dB 초과)에 귀를 노출하면 영구적 청력 손상을 입을 수 있습니다.	13. 스피커에는 순베릴륨으로 제조된 소프트 역동 트위터가 장착되어 있습니다. 고체 상태에서 이 재료는 위험성이 없습니다. 어떠한 경우이든 주의를 기울여 다음과 같은 불필요한 위험에 노출되는 경우를 피해야 합니다: • 베릴륨 동은 절대로 연마제와 접촉해서는 안 됩니다. • 베릴륨 동이 어떤 형태로든 손상되는 경우, 가능한 빨리 제공된 보호 접착 테이프로 모든 표면을 덮어야 합니다. 이 보호 접착 테이프는 순베릴륨 역동 트위터용 설명서가 포함되어 있는 비밀 주머니 안에 들어 있습니다. 판매업체에 연락하여 업체의 담당 서비스 부서에서 트위터를 분리하여 교체하도록 요청하십시오. • 동이 파손된 경우, 그에 의해 발생한 베릴륨 입자는 접착 리본을 이용하여 조심해서 모으고 완전 밀폐한 비닐봉투에 넣어 스피커와 함께 판매자에게 보내십시오. 보다 자세한 정보는 포장 내의 사용시 주의사항을 참조하십시오. 또한 궁금한 점은 다음 주소로 직접 질문하실 수 있습니다: beryllium@focal.com  (CEI 60417-6044)



벽, 천장 또는 기타 표면에 스피커를 설치하고 고정하는 작업은 관련 지지물에 적용되는 시공, 구조, 안전, 배선 조건 및 규격에 따라 실시해야 합니다. 또한 제품은 제품이 설치된 지지물에 진동을 발생시키거나 손상할 수 있습니다. 따라서 설치 작업은 자격이 있고 설치 및 안전 규격을 숙지하고 있는 전문가가 실시해야 합니다. Focal은 지지물 또는 특정 설비, 고객이 직접 실시한 스피커 설치 작업과 관련된 보증을 하지 않습니다. Focal은 장치 탈락, 낙하, 사고 및 스피커 설치와 관련하여 발생하는 모든 유형의 결과 또는 손상에 대해 책임을 지지 않습니다.

1000 SERIES UTOPIA

사용 설명서

77

Focal-JMlab의 개런티 유효화를 위해,
이제 웹사이트에서 제품의 온라인 저장 등록도 가능합니다 : www.focal.com/warranty



Focal 제품을 구입해주셔서 감사합니다. Focal이 제공하는 하이파이의 세계에 오신 것을 환영합니다. 혁신과 전통, 탁월성과 기쁨이 저희의 가치입니다. 저희의 유일한 목적은 순수하고 충실하며 풍부한 사운드를 제공하는 것입니다. 제품의 모든 성능을 활용할 수 있도록 본 책자의 지침을 읽고 나중에 참고할 수 있도록 잘 보관해 두실 것을 권장합니다.

내용물 구성 (1000 IWLCR UTOPIA)

- QuickStart + QuickAssembly 1개
- 베릴륨 설명서 1개
- 안전 지침 및 보증 조건 1개
- 스피커 시스템 1개
- 장방형 그릴 1개
- 그릴 연결부 3개
- 벽/천장 도색에 사용하기 위한 보호 마스크 1개
- 절단 템플릿 1개
- 음향 패브릭 2개 (흰색 또는 검정색)
- 6각 렌치 2개
- 장착 프레임 1개(옵션)

내용물 구성 (1000 IWSUB UTOPIA)

- QuickStart + QuickAssembly 1개
- 베릴륨 설명서 1개
- 안전 지침 및 보증 조건 1개
- 스피커 시스템 1개
- 장방형 그릴 1개
- 그릴 연결부 4개
- 벽/천장 도색에 사용하기 위한 보호 마스크 1개
- 절단 템플릿 1개
- 음향 패브릭 2개 (흰색 또는 검정색)
- 6각 렌치 2개
- 2m 4점 Speakon 케이블 1개
- 삽입 가이드 2개
- 장착 프레임 1개(옵션)

주요 특징

베릴륨 역동 트위터: 1000 Series UTOPIA 라인 제품용으로 개발된 트위터에는 Focal만의 역동 기술이 적용되어 최적의 에너지 전달과 제한된 지향성을 제공합니다. 돔의 베릴륨은 가벼움과 댐핑, 강도 측면에 있어 뛰어난 성능을 지니므로 부드러운 면에서도 정밀한 고음을 즐길 수 있습니다. "M" 프로파일 "W" 막이 부착된 스피커: 1000 Series UTOPIA 라인의 스피커 막은 모두 Focal의 독자적인 "M" 프로파일 "W" 기술로 프랑스에서 제조되었습니다. "W" 복합 샌드위치 기술은 단일 디자인, 단일체 막, 특수한 성능으로 풍부하고 정밀한 중음과 왜곡이 없는 저음을 구현할 수 있습니다.

자석 부착식 보호 그릴: 설치가 쉽고 더 매끄럽게 통합됨.

ODC(Optimum Directivity Crossover) 필터: 소리 지향성을 최적화하며, 특히 측 바깥에서 제품에서 나는 소리를 청취할 때 더욱 효과적임.

장착 키트(옵션): 단일 제품용 또는 조립용을 위한 시공 중 칸막이 내 설치용.

On Wall 구성용: 벽부착용 프레임이 옵션으로 제공됨.

키 제품: 벽체 내에 더욱 잘 통합되도록, 1000 Series UTOPIA 라인의 제품은 깊이가 10cm 미만입니다.

에이징 기간

Integration 1000 Series 라인의 스피커 시스템 내 사용되는 스피커는 복잡한 기계 부품으로, 가능성을 최대한 발휘하고, 사용자의 환경 내 온도와 습도 조건에 적응하기 위해서는 적응 기간이 필요합니다. 이 에이징 기간은 실제 조건에 따라 달라지며 몇 주 연장될 수도 있습니다. 이 작업을 빠르게 마치려면 연속 20시간 가량 중음역에서 스피커 시스템을 작동하는 것이 좋습니다. 스피커 시스템의 특성이 완전히 안정화되면, Integration 1000 Series의 스피커 시스템의 성능을 모두 즐기실 수 있습니다.

설치 전 배선

케이블 배치 후에만 스피커 시스템의 조립을 할 수 있습니다. 제품에 쉽게 연결할 수 있도록 케이블 길이를 충분히 남겨두시기 바랍니다(약 50cm). 스피커 극성(+/-)에 맞도록 케이블을 사용하실 때 마킹을 이용하는 것을 권장합니다. 품질이 좋고 길이에 적합한 부분의 케이블(2mm² ~ 4mm²)을 선택하십시오. 대리점에서 문의할 수 있습니다.

앰프 선택

앰프 출력이 과도할 때가 아니라, 출력이 충분하지 못할 때 스피커 시스템과 스피커가 훼손될 수 있습니다. 실제로 음량을 너무 높이면 앰프가 포화되어 트위터를 파괴할 위험이 있는 불요 신호가 발생합니다. Integration 1000 Series UTOPIA 스피커 시스템의 동적 용량과 선명도는 연결된 앰프의 장점과 단점을 확인할 수 있을 정도로 충분히 상승시킬 수 있습니다. 대리점이 고객의 취향과 예산에 맞춰 적당한 앰프를 선택하도록 도와드릴 것입니다.

1000 SERIES UTOPIA

사용 설명서

78

그럼에도 Focal은 선택하신 구성에 따라 3 ~ 2 Ohm 사이의 안정적인 앰프를 사용할 것을 권장합니다. 이렇게 하면 앰프 보호 기능이 예기치 않게 작동하는 것을 피할 수 있습니다. Focal은 스피커 시스템이 잘 작동할 수 있도록 8 Ohm에서 250W의 출력을 권장드립니다.

• Focal Astral 16 앰프의 선택

Astral 16 앰프를 사용하는 경우, 청취 경험의 향상을 위한 몇 가지 조언을 따르는 것이 중요합니다. Astral 16 앰프의 전원 공급 3개에서 스피커 시스템의 균형을 잡으십시오. 이러한 균형은 스피커와 앰프의 모든 장점을 활용할 수 있게 해줍니다. 목적은 많은 전류를 소모하는 스피커 시스템(예: 전방 스피커 시스템)을 적은 전류를 소모하는 스피커 시스템(후방 스피커 시스템 또는 Dolby Atmos)과 혼합하는 것입니다.

• IWLCR UTOPIA 및 IWSUB UTOPIA 스피커 시스템은 Astral 16 앰프의 채널에서 LFE 라우팅과 호환됩니다. Focal은 원하는 레벨에 따라 LFE 출력 수준을 -15 dB ~ -9 dB로 조정할 것을 권장합니다. 균형잡힌 소리를 얻으려면 전통적인 출력의 저음 레벨과 LFE의 저음 레벨 사이에서 좋은 비율을 찾아내는 것이 중요합니다. 채널 각각에서 LFE 레벨의 균형을 잡으십시오. 이렇게 하면 한 스피커 시스템에 과부하를 주고 다른 한 스피커 시스템은 너무 적게 사용하게 되는 경우를 피할 수 있습니다. 결과적으로 안정적이고 균형잡힌 소리를 얻게 됩니다.

• Astral 16의 이퀄라이제이션 처리 모듈을 사용할 때, 중음역 및 트위터 점퍼를 조정할 수 있으며, 각각 'Midrange level' 및 'Tweeter Level'에서 +2 dB 및 +3 dB로 두면 됩니다. 이를 통해 동적 범위 전체에서 스피커 시스템을 사용할 수 있습니다.

• 조립시에는, 스피커 시스템 어셈블리의 최소 임피던스가 2.1 ohm 아래로 오지 않도록 해야 합니다. 각 채널의 리미터를 -3 dB ~ -9 dB로 조정할 것을 권장합니다. 이렇게 하지 않는 경우, 원치 않는 차단 및 전류 왜곡이 발생할 수 있습니다.

• Astral 16의 고장을 예방하려면, 다음의 식을 준수해야 합니다 :

$$\frac{1}{\frac{1}{RN_1} + \frac{1}{RN_2} + \frac{1}{RN_3} + \frac{1}{RN_4}} \geq 1,23 \Omega$$

RN1 과 함께: 1번째 앰프 레일 상의 공칭 임피던스
RN2 과 함께: 2번째 앰프 레일 상의 공칭 임피던스
RN3 과 함께: 3번째 앰프 레일 상의 공칭 임피던스
RN4 과 함께: 4번째 앰프 레일 상의 공칭 임피던스

설치

스피커 시스템의 배치

1000 Series UTOPIA 라인의 스피커 시스템은 홈시네마의 모든 형태의 음악 및 프로그램에 맞도록 연구된 제품입니다. 그럼에도 성능을 최적화하기 위한 간단한 몇 가지 규칙을 지킴으로써 잘 균형잡힌 음색과 생생한 사운드 이미지를 구현할 수 있습니다. 1000 IWSUB UTOPIA 스피커 시스템을 가능한 한 바닥 가까이나 방의 모서리에 배치하는 것이 좋습니다.

스테레오 사용(15 m² ~ 50 m²)

스피커 시스템은 청취 구역 정면에 대칭이 되도록 배치해야 하며, 이상적으로는 이등변 삼각형이 되도록 하는 것이 좋습니다. 청취 위치와 두 스피커 시스템 사이 각도는 60° (그림 1)를 이루어야 합니다. 두 스피커 시스템 사이의 간격은 3~6m, 청취 구역의 경우 3~6m이어야 합니다 (그림 1). 그럼에도 특정 설비 조건에 따라 이상적인 간격을 찾기 위해 거리를 조절할 수 있습니다. 스피커 시스템은 같은 높이, 그리고 같은 수평면에 배치되어야 합니다(그림 1). 트위터를 청취자 귀 높이에 오도록 배치하는 것이 좋습니다.

홈시네마 사용(20 m² ~ 75 m²)

• 우측, 좌측, 중앙 전방 스피커 시스템. 1000 Series IWLCR UTOPIA 스피커 시스템의 트위터를 청취자 귀 높이에 오도록 배치합니다. 중앙 스피커 시스템을 위해 수직 위치가 권장됩니다(예를 들어 소리 통과형 화면 뒤). 하지만 자신만의 구성에 따라 트위터 방향을 다양하게 바꾸는 것도 가능합니다.

• 벽부착형 스피커 시스템을 사용할 때 전방 우측 및 좌측 스피커 시스템은 화면 양쪽에, 그리고 청취 구역 정면에 대칭이 되도록 중간 높이에 배치해야 하며, 이상적으로는 이등변 삼각형이 되도록 하는 것이 좋습니다. 청취 위치와 두 스피커 시스템 사이 각도는 60° (그림 2)를 이루어야 합니다. 두 스피커 시스템 사이의 간격은 3~6m, 청취 구역의 경우 3~6m이어야 합니다. 그럼에도 특정 설비 조건에 따라 이상적인 간격을 찾기 위해 거리를 조절할 수 있습니다. 중앙 스피커 시스템은 대화가 현실감 있게 재현될 수 있도록 화면 위쪽 또는 아래쪽에, 가능한 가깝게 배치해야 합니다(그림 2).

• 미세 천공된 프로젝션 화면(음향적으로 투명)을 사용할 경우, 우측 및 좌측 전면 스피커 시스템과 중앙 스피커 시스템은 화면의 중앙 높이에, 이 화면 뒤쪽의 동일한 수평면에 배치되어야 합니다(그림. 3).

5.1 시스템을 위한 후면 이펙트 스피커 시스템.

벽 스피커용으로 사용시, 뒤쪽의 이펙트 스피커 시스템은 청취 위치보다 약간 뒤쪽(0 ~ 0.5 m)의 양쪽 측면 벽면에, 우측 및 좌측 전면 스피커 시스템과 같은 높이에 설치해야 합니다(그림 4). 또한 Dolby 사양에 부합하려면 청취 위치 뒷쪽의 스피커 시스템 측과 청취 위치의 중앙 스피커 시스템을 지나는 축 사이의 90° ~ 110° 각도를 준수해야 합니다(그림 5).

7.1 시스템을 위한 후면 이펙트 스피커 시스템.

벽부착형 스피커 시스템 사용시, 뒤쪽의 좌측 및 우측 이펙트 스피커 시스템은 청취 위치 높이의 양쪽 측면 벽면에, 우측 및 좌측 전면 스피커 시스템과 같은 높이에 설치해야 합니다. 뒤쪽의 이펙트 스피커 시스템은 청취 위치의 뒤쪽에 위치한 벽면에, 우측 및 좌측 전면 스피커 시스템과 같은 높이에 설치해야 합니다. 두 스피커 시스템 사이 간격은 2.5m ~ 6 m(그림 6)이어야 합니다. 또한 청취 위치 측면의 스피커 시스템 측과 청취 위치의 중앙 스피커 시스템을 지나는 축 사이의 90° ~ 110° 각도를 준수해야 합니다(그림 7). 또한 Dolby 사양에 부합하려면 청취 위치 뒷쪽의 스피커 시스템 측과 청취 위치의 중앙 스피커 시스템을 지나는 축 사이의 135° ~ 150° 각도를 준수해야 합니다(그림 7).

기존 시설

벽, 천장 또는 기타 표면에 스피커 시스템을 설치하고 고정하는 작업은 관련 지지물에 적용되는 시공, 구조, 안전, 배선 조건 및 규격에 따라 실시해야 합니다. 또한 제품은 제품이 설치된 지지물에 진동을 발생시키거나 손상할 수 있습니다. 따라서 설치 작업은 자격이 있고 설치 및 안전 규격을 숙지하고 있는 전문가가 실시해야 합니다. Focal은 지지물 또는 특정 설비, 고객이 직접 실시한 스피커 시스템 설치 작업과 관련된 보증을 하지 않습니다. Focal은 장치 탈락, 낙하, 사고 및 스피커 시스템 설치와 관련하여 발생하는 모든 유형의 결과 또는 손상에 대해 책임을 지지 않습니다. 진동 위험이 큼니다.

스피커 시스템을 설치하기 전, 천정/벽면의 해당 배치 위치에 배기관이나, 설치에 방해가 될 수 있는 케이블 등의 장애물이 없어야 합니다. 적합한 위치를 결정하기 위해 도움이 되는 적절한 도구를 사용하십시오. 벽체 내부에 제품 설치를 위해 충분한 공간이 있는지 확인하십시오. 제공된 절단 템플릿을 사용하여 벽면에 선을 하나 그으십시오. 다음으로 벽에 구멍을 낼 수 있는 적절한 도구로 선을 따라 절단하십시오(그림 A2 / B2). 스피커 시스템 주변의 구조적 요소들을 접착하는 것이 중요합니다. 음량이 크거나 장시간 청취시에 진동이 발생하여 청취 경험을 저하할 수 있습니다(예: 벽, 까치, 벽 판)

1000 SERIES UTOPIA

사용 설명서

79

새로운 시설

옵션형 특수 조립 키트를 사용하십시오. 설치 전에 스피커 시스템의 배선을 실시합니다. 1000 Series IWSUB UTOPIA 및 IWLCR UTOPIA 제품 조립시 도해에 따라 각 제품 사이에 Speakon 케이블을 연결하십시오(그림 F). 1000 IWLCR UTOPIA 제품 조립시 도해에 따라 각 제품 사이에 Speakon 케이블을 연결하십시오(그림 G). 스피커 시스템 주변의 구조적 요소들을 접착하는 것이 중요합니다. 음량이 크거나 장시간 청취시에 진동이 발생하여 청취 경험을 저하할 수 있습니다(예: 벽, 가지, 벽 판).

스피커 시스템의 설치

1000 Series UTOPIA 라인의 제품에는 스피커 시스템 하나와 자석 그릴 하나가 포함되어 있습니다. 1000 Series UTOPIA 라인 제품은 닫혀 있으며 대부분의 벽에 쉽게 설치할 수 있도록 깊이가 10cm 미만입니다. 1000 Series UTOPIA 제품을 벽에 고정할 때는 회전식 발을 사용합니다. 이를 위해서는, 스피커 시스템을 절단부에 삽입하고, 제공된 렌치나 드라이버를 이용하여 고정 발의 나사를 시계 방향으로 돌려 조입니다. 드라이버를 사용하는 경우, 조임 토크를 약한 값으로 설정하여 고정 발이 손상되지 않도록 해야 합니다. 나사를 조이는 동안 저항이 느껴지면 스피커 시스템이 잘 고정된 것입니다. 1000 Series UTOPIA 제품은 무거우므로, 최소한 한 명의 전문가를 포함한 두 사람이 이 작업을 수행해야 합니다.

1000 IWLCR UTOPIA

1. 스피커 시스템의 케이블을 (가급적이면 피복을 벗겨) 스피커 시스템의 스프링 터미널에 연결합니다. 스피커 시스템 각각의 연결 시 극성이 맞아야 합니다: 앰프의 '+' 단자에 연결된 케이블은 스피커 시스템의 빨간색 단자에 연결해야 합니다. 마찬가지로 앰프의 '-' 단자에 연결된 케이블은 검은색 단자에 연결해야 합니다(그림 A4).

모노 앰프의 경우: 1000 IWLCR UTOPIA는 모노 앰프에 연결할 수 있습니다. 이 경우 제공된 2개의 '스트랩'을 사용하여 표시된 입력 단자에 연결하십시오(그림 A4).

바이 앰프의 경우: 1000 IWLCR UTOPIA는 바이 앰프에 연결할 수 있습니다. 이 경우 두 개의 '스트랩'을 제거하고 표시된 것처럼 각 케이블이나 앰프를 BASS 및 MAIN 입력 단자(중음/고음)에 연결합니다(그림 A4).

2. 잘 끼워지도록 스피커 시스템의 여러 부분을 눌러가며 벽에 제품을 삽입합니다(그림 A5). 1000 Series 제품은 무거우므로 반드시 전문가가 제품을 설치해야 합니다. 최소 2인이 함께 작업을 할 것을 권장합니다.

3. 제공된 렌치를 이용하여 모든 고정 발을 조입니다(그림 A6). 발이 벽 내부 벽에 잘 밀착되도록 해야 합니다.

4. 지지대 위쪽과 아래쪽에 있는 나사 4개를 가볍게 풀어서 중음-고음 지지대가 청취 위치를 향하도록 합니다(그림 A7).

5. 필요하다면 방의 음향 조건에 따라 고음, 중음, 우퍼 수준을 조절합니다. 원하는 대로 '스트랩'의 위치를 수정하기만 하면 됩니다.

6. 그릴 연결부의 접착부에서 리본을 떼어내어 연결부를 그릴 양쪽 끝에 배치합니다(그림 A8). 몇 초가 지나면 연결부가 접착됩니다(그림 A8). 세운 위치에서 세워진 로고가 있는 연결부를 선택하십시오. Focal 로고는 항상 제품 아래에서 찾을 수 있습니다. 누인 위치에서 누워진 로고가 있는 연결부를 선택하십시오. Focal 로고는 제품 오른쪽에서 찾을 수 있습니다.

7. 이제 그릴을 부착할 수 있습니다. 그릴은 장착 프레임에 자석으로 부착되므로 이 장착 프레임 가장자리에 그릴을 정렬하기만 하면 됩니다(그림 A9). 접착형 펠트로 실내에 제품을 더욱 잘 설치할 수 있습니다. 또한 완벽한 소리 재현력을 위해 그릴에 펠트를 부착하지 않을 수도 있습니다. 그릴을 제품에 잘못 배치하면 진동이 발생하여 청취 경험이 저하될 수 있습니다. 그릴을 스피커 시스템의 금속 프레임에 올바르게 배치해야 합니다. 그릴을 조작할 때 펠트가 떨어질 수 있으니 주의하십시오.

1000 IWSUB UTOPIA

1. 스피커 시스템의 케이블을 (가급적이면 피복을 벗겨) 스피커 시스템의 스프링 터미널에 연결합니다. 스피커 시스템 각각의 연결 시 극성이 맞아야 합니다: 앰프의 '+' 단자에 연결된 케이블은 스피커 시스템의 빨간색 단자에 연결해야 합니다. 마찬가지로 앰프의 '-' 단자에 연결된 케이블은 검은색 단자에 연결해야 합니다(그림 B3).

1000 IWSUB UTOPIA는 원하는 조립 구성에 따라 8 ohms 또는 72 ohms의 2개의 다른 임피던스를 뿜 수 있습니다. 4개의 '스트랩' 위치를 변경하여 이러한 임피던스를 선택할 수 있습니다. '스트랩' 모두가 같은 위치에 있어야 하고 항상 스피커 시스템에 연결되어 있어야 합니다. 앰프의 가능성과 관련하여, 최대 임피던스로 최적화하기 위해, IWSUB의 병행 및 직렬 설치 방식을 혼합할 수도 있습니다. 이를 위해서는 보조 스피커 케이블이 필요합니다.

2. 잘 끼워지도록 스피커 시스템의 여러 부분을 눌러가며 벽에 제품을 삽입합니다(그림 B4). 1000 Series 제품은 무거우므로 반드시 전문가가 제품을 설치해야 합니다.

3. 제공된 렌치를 이용하여 모든 고정 발을 조입니다(그림 B5). 발이 벽 내부 벽에 잘 밀착되도록 해야 합니다

4. 그릴 연결부에서 리본 접착부를 떼어내어 그릴 양쪽 끝에 배치합니다(그림 B6). 몇 초가 지나면 연결부가 접착됩니다(그림 B6). 세운 위치에서 세워진 로고가 있는 연결부를 선택하십시오. Focal 로고는 항상 제품 아래에서 찾을 수 있습니다. 누인 위치에서 누워진 로고가 있는 연결부를 선택하십시오. Focal 로고는 제품 오른쪽에서 찾을 수 있습니다.

5. 이제 그릴을 부착할 수 있습니다. 그릴은 장착 프레임에 자석으로 부착되므로 이 장착 프레임 가장자리에 그릴을 정렬하기만 하면 됩니다(그림 B7). 접착형 펠트로 실내에 제품을 더욱 잘 설치할 수 있습니다. 또한 완벽한 소리 재현력을 위해 그릴에 펠트를 부착하지 않을 수도 있습니다. 그릴을 제품에 잘못 배치하면 진동이 발생하여 청취 경험이 저하될 수 있습니다. 그릴을 스피커 시스템의 금속 프레임에 올바르게 배치해야 합니다. 그릴을 조작할 때 펠트가 떨어질 수 있으니 주의하십시오.

1000 IWLCR UTOPIA 및 1000 IWSUB UTOPIA 조립

1. 드라이버를 이용하여 1000 IWSUB UTOPIA 상부 스트립을 풀니다(그림 C1). 상부 스트립에는 항상 'FOCAL UTOPIA'가 표시되어 있어야 합니다.

2. 1000 IWSUB UTOPIA 위쪽에 두 개의 삽입 가이드를 삽입하고 조입니다(그림 C2).

3. 잘 끼워지도록 스피커 시스템의 여러 부분을 눌러가며 벽에 제품을 삽입합니다(그림 C3). 1000 Series 제품은 무거우므로 반드시 전문가가 제품을 설치해야 합니다. 1000 IWSUB UTOPIA는 원하는 조립 구성에 따라 8 ohms 또는 72 ohms의 2개의 다른 임피던스를 뿜 수 있습니다. 4개의 '스트랩' 위치를 변경하여 이러한 임피던스를 선택할 수 있습니다. 모든 '스트랩'이 같은 위치에 있어야 하고 항상 스피커 시스템에 연결되어 있어야 합니다. 앰프의 가능성과 관련하여, 최대 임피던스로 최적화하기 위해, IWSUB의 병행 및 직렬 설치 방식을 혼합할 수도 있습니다(그림 F/G). 이를 위해서는 보조 스피커 케이블이 필요합니다.

4. 1000 IWLCR UTOPIA 주 스피커에 앰프를 연결합니다(그림 C5).

5. 제공된 Speakon 케이블을 이용하여 1000 IWLCR UTOPIA 및 1000 IWSUB UTOPIA 제품을 연결합니다(그림 C5).

6. 제품을 벽면에 밀착하고 제공된 렌치를 이용하여 조입니다(그림 C6). 1000 Series UTOPIA는 무겁고 강한 진동을 발생시키므로 전문가에게 설치를 맡기십시오.

7. 다른 1000 IWSUB UTOPIA 제품을 다른 제품과 조립하면서 이 작업을 반복할 수 있습니다.

8. 제공된 그릴의 팁과 삽입물을 이용하여 그릴을 준비해야 합니다(그림 C7). 접착부에서 리본을 떼어내고 팁과 삽입물을 그릴 위에 배치합니다. 제품에 충분히 압력을 가하면 몇 초 뒤에 접착이 이루어집니다.

1000 SERIES UTOPIA

사용 설명서

80

9. 이제 그릴을 부착할 수 있습니다. 그릴은 장착 프레임에 자석으로 부착되므로 이 장착 프레임 가장자리에 그릴을 정렬하기만 하면 됩니다(그림 C8). 접착형 펠트로 실내에 제품을 더욱 잘 설치할 수 있습니다. 또한 완벽한 소리 재현력을 위해 그릴에 펠트를 부착하지 않을 수도 있습니다. 그릴을 제품에 잘못 배치하면 진동이 발생하여 청취 경험이 저하될 수 있습니다. 그릴을 스피커 시스템의 금속 프레임에 올바르게 배치해야 합니다. 그릴을 조작할 때 펠트가 떨어질 수 있으니 주의하십시오.

제품의 조립

1000 Series UTOPIA 제품은 제공된 Speakon 케이블로 조립됩니다. 이 케이블로 제품을 서로 연결할 수 있습니다. IWSUB UTOPIA를 직렬로 연결하는 경우, 케이블이 추가로 필요합니다. 1000 Series UTOPIA 제품을 직렬로 연결하는 경우 권장사항을 따를 것을 권장합니다(그림 F). 성능 최적화를 위해서는 빨간색 또는 검정색 선을 회수하기 위해 제공된 Speakon 케이블을 분해해야 합니다(그림 F). Speakon 케이블에 연결된 이 전선은 IWSUB UTOPIA 스피커 시스템의 단자판(‘+’ 또는 ‘-’)에 연결하게 됩니다.

도색

원하실 경우 환경에 제품이 잘 어울릴 수 있도록 제품의 그릴 및 그릴의 스트립과 삽입물을 도색할 수 있습니다. 먼저 제품에서 그릴을 빼고 스프레이 건을 이용하여 도색할 것을 권장합니다. 사용하는 페인트는 벽의 페인트와 같은 특성의 페인트일 수 있습니다(그림 D/E). 제품을 제거하지 않고 천장/벽을 도색하려면 제공된 보호 스크린을 사용하실 것을 권장합니다. 제품은 장착 프레임에 자석으로 고정됩니다(그림 D/E).

특수 주의사항

1000 Series UTOPIA 설치형 스피커의 유지보수는 마른 천을 이용한 먼지 제거 정도로 제한됩니다. 스피커 시스템에 얼룩이 생긴 경우 젖은 천만을 이용할 것을 권장합니다. 스피커 시스템 표면을 청소하기 위해 용제, 세제, 알콜 또는 부식성 제품, 스크레이퍼 또는 문질러 닦는 도구를 사용해서는 절대로 안 됩니다. 가까운 곳에 열원을 두지 마십시오.

보증 조건

문제가 있는 경우 Focal 대리점에 문의하십시오.

모든 Focal 장비에 대한 프랑스 내 보증은 구매일로부터 2년이며, 재판매할 경우 보증은 양도되지 않습니다. 장비가 고장났을 경우, 배송비를 고객 부담으로 하여 원래 포장에 넣어 대리점에 배송하시면 장비를 분석하여 고장 원인을 찾아냅니다. 장비에 보증이 적용되는 경우, 장비는 환불 또는 교체됩니다. 그렇지 않은 경우 수리 견적이 제시될 것입니다. 보증은 오사용 또는 잘못된 연결에 의해 발생한 손상(예: 타버린 가동코일)에 대해 적용되지 않습니다.

프랑스 외의 지역에서 Focal 장비는 해당 지역의 현행법에 맞게 해당국의 공식 Focal-JMlab 총판이 정한 현지 조건에 따른 보증이 적용됩니다.



正三角形内に表示された感嘆符は、機器の利用やメンテナンスに関して説明書内に記載された重要な指示が存在することをユーザーに警告するためのものです。

1. 説明書を読んでください。
2. 説明書を保管してください。
3. すべての警告に従ってください。
4. すべての指示に従ってください。
5. 水の近くで使用しないでください。
6. 乾燥した布でのみ清掃してください。
7. 換気口をふさがないでください。メーカーの指示に従い、機器を設置してください。
8. 暖房器、レンジ、暖房の温風口または熱を発するその他のあらゆる機器（アンブも含めた）など、熱源のそばに機器を設置しないでください。
9. メーカーが推奨する付属品のみを使用してください。

10. メーカーが推奨する、または機器とともに販売される運搬機械、レッグ、三脚、スタンド、台のみ使用してください。カートを使用する際、転倒による損傷を回避するために、カート/機器両方の移動にいつそうの注意を払ってください。



11. メンテナンス作業はすべて、資格を有する技術者により実施されなければなりません。ケーブルまたは電気プラグの破損、液体の浸潤または機器内への異物混入、雨または湿気への露出、機器の機能不順または倒壊など、機器に損害が起きた際はメンテナンスが必要です。
12. 聴覚の損傷を回避するため、長時間高レベルの音量でスピーカーを聴かないでください。高出力でスピーカーを聴くと、ユーザーの耳を損傷し、聴覚障害（一時的または決定的な難聴、耳鳴り、聴覚過敏）を引き起こす可能性があります。過剰な音量（85 dB以上）に1時間以上耳をさらすと、不可逆的に聴覚を損傷する可能性があります。

13. このスピーカーには、純ベリリウム製のインバーテッド・ドームツイーターが使用されています。固形状態では、この資材に害はありません。しかしながらその性質上、不要なリスクにさらされることのないよう配慮すべき点がございます：

- ・ベリリウム製ドームと研磨剤を接触させることは絶対にしないでください。
 - ・ベリリウム製ドームが破損した場合、その形状に関わらず、付属の保護テープで破損面全体を直ちに覆います。純ベリリウム製インバーテッド・ドームツイーターの説明書が収められたビニール袋に、テープも同封されています。その際販売店へ連絡し、その専門部署でツイーターの分解と交換を行ってください。
 - ・ドームが割れた場合、ベリリウムの微粒子を粘着テープで入念に回収した後、ビニール袋に密閉した状態で入れ、スピーカーとともに販売店へ返送してください。詳細はパッケージに付属された使用上の注意を参照してください。
- 以下のアドレスまで直接質問していただくことも可能です：

beryllium@focal.com



(CEI 60417-6044)



スピーカーを壁、天井、またはその他の場所に設置および固定する場合は、必ず設置する場所の建物やレイアウト、セキュリティ、配線の規則のあらゆる条件と基準を満たした上で実施してください。また、本体が振動することで、取付器具に損傷を与える可能性があります。条件と基準を遵守するために、設置および安全基準を認識している資格をもつ専門家に設置作業を依頼してください。Focalは、スピーカーのあらゆる設置作業に関して保証せず、スピーカーの設置は、お客様自身の自己責任でなされるものとします。したがって、取付金具が外れた場合、スピーカーが落下した場合、スピーカー取付作業による事故が起きた場合、および/またはスピーカーの設置に関連するあらゆる損傷や事故が発生しても、Focalはいかなる責任も負いません。

1000 SERIES UTOPIA

取扱説明書

82

Focal-JMlabの保証を有効にするには、
現在、製品のオンライン登録が可能になりました：www.focal.com/warranty



Focalのスピーカーをご購入いただきありがとうございます。原音に忠実なハイファイの世界へようこそ。Focalはイノベーション、最高峰の技術、伝統、サウンドの喜びを大切に、お客様へビュアで原音に近い、豊かな音をお楽しみいただけることを目指しています。この製品の性能をすべて活用するには、この冊子の説明をよくお読みになり、それから後で参照するために冊子を大切に保管してください。

同梱品(1000 IWLCR UTOPIA)

- QuickStart + QuickAssembly1点
- ベリリウム説明書1点
- 安全に関する指示と保証条件1点
- スピーカー1点
- 長方形グリル1点
- グリル用ジャンクション1点
- 壁及び天井塗装用保護シート1点
- カッティングテンプレート1点
- 音響ファブリック（黒または白）2点
- 六角レンチ2点
- 組立フレーム1点(オプション)

同梱品(1000 IWLCR UTOPIA)

- QuickStart + QuickAssembly1点
- ベリリウム説明書1点
- 安全に関する指示と保証条件1点
- スピーカー1点
- 長方形グリル1点
- グリル用ジャンクション1点
- 壁及び天井塗装用保護シート1点
- カッティングテンプレート1点
- 音響ファブリック（黒または白）2点
- 六角レンチ2点
- 4芯結線スピコン(2m)1点
- インサートガイド2点
- 組立フレーム1点(オプション)

重要事項

1000Series UTOPIAのために開発されたツイーターは、最適なエネルギー伝達と制限された指向性を可能にするFOCAL独自のインバーテッド・ドームテクノロジーを使用しています。ベリリウム製のドームは、高音調性の特徴を持ち柔らかくかつ精密なダンピングと緩和の面で優れた性能を保証します。

« M »型W振動板：1000Series UTOPIAのスピーカー振動板はFocal独自の技術M型W振動版を採用したフランス製の製品です。コンポジット "W" サンドイッチテクノロジー、均一なデザイン、ユニボディコン、豊かで正確なミッドレンジと歪みのない低音を実現する独自のパフォーマンスをもちあわせています。

マグネット付き保護グリッド：取り付けが簡単で、お部屋にとても良く調和します。

ODC（オプティマム・ダイレクティビティ・クロスオーバー）フィルター：指向性の最適化により、特に軸外で聴く場合にも、より均質なサウンドが得られます。

組立キット（オプション）：壁への取り付けをする際に使用します。

壁取り付け用：ウォールフレーム（オプション）

主製品：1000 Series UTOPIAの壁埋込深さは10cm未満です。

エイジング期間

Int é gration 1000SeriesUTOPIAのスピーカーに使用されるスピーカーは、その能力を最大限に機能するために、またお使いの環境温度および湿度条件に適応するために一定の時間を必要とする複雑な構成部品からできています。このエイジング期間の長さは、それぞれの環境条件に応じて異なり、数週間に及ぶ場合もあります。約20時間連続してスピーカーを動作させることでエイジング期間が短くなる場合もあります。いったんスピーカーの特性が完全に安定すると、Int é gration 1000 Seriesのスピーカーのパフォーマンスを完全にお楽しみいただくことができます。

取り付け前の配線

ケーブルの敷設が完了して初めてスピーカーの組み立てを検討することができます。製品を簡単に接続できるように、ケーブルの長さが十分であることをご確認ください（約50 cm）。ラウドスピーカーの極性 (+/-) を尊重するために、マークが付いたケーブルを使用することを推奨します。適した品質のケーブルをお選びください（2mm²より長く4mm²未満）。不明点は販売員へお尋ねください。

1000 SERIES UTOPIA

取扱説明書

83

アンプの選択

・スピーカーやスピーカーユニットに損傷を与えるのは、電力過剰ではなく、電力不足です。実際に音量が大き過ぎると、アンプが飽和して余計な信号を生成し、ツイーターを破壊してしまう恐れがあります。Int é gration 1000 Series UTOPIAのスピーカーの動的能力と定義は、関連するアンプの品質と欠陥を明らかにするために十分高度に作られています。お好みとご予算を販売員にご相談ください。

ただし、Focalは、設定に応じて、3オームから2オームの間の安定したアンプを使用することをお勧めします。これにより、アンプ保護の偶発的な操作を防ぐことができます。Focalは、スピーカーを適切に動作させるために、8オーム、250Wの電力を推奨しています。

・アンプの選択 Focal Astral 16

アンプAstral16を使用する場合は、以下に沿ってご使用していただくことでより満足のいくリスニングが体験できます。3チャンネルアンプAstral16とスピーカーのバランスを保ってください。バランスを保つことでスピーカーとアンプの性能を最大限に発揮することができます。消費電流の多いスピーカー（フロントスピーカーなど）と消費電流の少ないスピーカー（リアスピーカーまたはドルビーアトモス）のバランスを調整します。

・アンプAstral16はIWLCR UTOPIAおよびIWSUB UTOPIAにLFEルーティングをする互換性があります。LFE出力の設定は使用用途に応じて-15 dB~-9dBの範囲内で調整することをお勧めします。バランスの取れたサウンドを実現するには出力チャンネルとLFEそれぞれの低音部の適切なバランスを見つけることが重要です。各チャンネルのLFEレベルを調整してください。調整を取ることで、特定のスピーカーにのみかかる過負荷を避けることができます。以上を実施していただくことでバランスの取れたサウンドが得られます。

・EQによりAstral16を使用する場合、「ミッドレンジレベル」Midrange level と「ツイーターレベル」 Tweeter Level を「+ 2dB」と「+3dB」に調整します。これにより、ダイナミックレンジ全体を確保しながらスピーカーを使用できます。

・組み立てるときは、スピーカー全体の最小インピーダンスが2.1オームを下回っていないことを確認してください。各チャンネルのリミッターを-3dBから-9dBの間に設定することをお勧めします。そのように設定しない場合、誤操作によるシャットダウンや電流の歪みが発生する可能性があります。

・アンプAstral16に不具合が発生しないように、以下が守られていることを確認してください。

$$\frac{1}{\frac{1}{RN_1} + \frac{1}{\frac{1}{RN_2} + \frac{1}{\frac{1}{RN_3} + \frac{1}{RN_4}}}} \geq 1,23 \, \Omega$$

RN1: 増幅レール公称インピーダンス1
RN2: 増幅レール公称インピーダンス2
RN3: 増幅レール公称インピーダンス3
RN4: 増幅レール公称インピーダンス4

設置

スピーカーの位置

1000 Series UTOPIAシリーズのスピーカーは、あらゆる形式の音楽やホームシアタープログラムを最大限忠実に再現するように設計されています。パフォーマンスを最適化し、良好な音調のバランスと現実的なサウンドイメージを保証するために以下を実施してください。1000 IWSUB UTOPIAスピーカーを床の近くまたは部屋の隅に配置することをお勧めします。

ステレオ (15 m² - 50 m²)

スピーカーは、リスニングエリアの正面に対称を成すように配置してください。リスニングエリアと二等辺三角形になる配置が理想的です。リスニングポジションからみて2つのスピーカーが60° になるよう設置してください（図1）。2つのスピーカーの間隔は、3mから6mのリスニングエリアでは3mから6mにしてください（図1）。しかし特定の設備条件に応じて、理想的な場所を見つけるためにこれらの距離を変更することができます。スピーカーは、同じ高さの同じ水平面に配置してください（図1）。ツイーターはリスナーの耳の高さに配置することをお勧めします。

ホームシネマ (20 m² - 75 m²)

・正面右、左、中央スピーカー1000 Series IWLCR UTOPIAのツイーターをリスナーの耳の高さに配置します。センタースピーカーを垂直（透明なスクリーンの後ろなど）に置くことをお勧めしますが、状況に応じてツイーターの向きを変えて設置することもできます。

・壁掛けスピーカーの場合、理想的には二等辺三角形になるように、フロントの左右のスピーカーをスクリーンの両側に配置し、リスニングエリアに向かって対称的に半分よりも上に配置してください。リスニングポジションからみて2つのスピーカーが60° になるよう設置してください（図2）。リスニングエリアが3mから6mの場合、2つのスピーカー間隔も3mから6mの間でなければいけません。しかし特定の設備条件に応じて、理想的な妥協策を見つけるためにこれらの距離を変更することができます。リアリティあるサウンドを再現するために、中央のスピーカーはできるだけスクリーンの上または下に配置してください（図2）。

・マイクロパーフォレーション投影スクリーン（音響透過性）が使用される場合、左右正面のスピーカーと中央のスピーカーは、このスクリーンの後ろの同じ水平面に、スクリーンの半分の高さで配置する必要があります（図3）。

システム5.1のためのリアエフェクトスピーカー

壁へ取り付けの場合、リアエフェクトスピーカーは、リスニング位置のわずかに後方 (0 - 0,5 m) の横壁に、左右正面のスピーカーと同じ高さで取り付けてください（図4）。また、ドルビーの仕様に合わせるためには、リアスピーカーとセンタースピーカー設置場所の軸の角度が90° ~110° になるようにします（図5）。

システム7.1のためのリアエフェクトスピーカー

壁へ取り付けの場合、リアエフェクトスピーカーは、リスニング位置と並んで横壁に、左右正面のスピーカーと同じ高さで取り付けてください。リアエフェクトスピーカーは、リスニング位置の後方に位置する壁に、左右正面のスピーカーと同じ高さで取り付けてください。2つのスピーカーの間隔は、2.5mから6 mの間でなければなりません（図6）。また、ドルビーの仕様に合わせるためには、サイドスピーカーとセンタースピーカー設置場所の軸の角度が90° ~110° になるようにします（図7）。また、ドルビーの仕様に合わせるためには、リアスピーカーとセンタースピーカー設置場所の軸の角度が135° ~150° になるようにします（図7）。

現存工事

スピーカーを壁、天井、またはその他の場所に設置および固定する場合は、必ず設置する場所の建物やレイアウト、セキュリティ、配線の規則のあらゆる条件と基準を満たした上で実施してください。また、本体が振動することで、取付器具に損傷を与える可能性があります。条件と基準を遵守するために、設置および安全基準を認識している資格をもつ専門家に設置作業を依頼してください。Focalは、スピーカーのあらゆる設置作業に関して保証せず、スピーカーの設置は、お客様自身の自己責任でなされるものであるとします。したがって、取付金具が外れた場合、スピーカーが落下した場合、スピーカー取付作業による事故が起きた場合、および/またはスピーカーの設置に関連するあらゆる損傷や事故が発生しても、Focalはいかなる責任も負いません。高い振動の危険性を有します。

1000 SERIES UTOPIA

取扱説明書

84

スピーカーを取り付ける前に、壁の設置する場所に換気ダクトが通っていたり、取り付けに影響を及ぼす恐れのあるケーブルなどの障害物がないことを確認してください。適切な場所を決定するのに適切なツールを使用してください。製品を取り付けるために、壁の内側に十分なスペースがあることを確認してください。付属のカッティングテンプレートを 사용하여該当の壁に線を引きます。それから壁に穴を開けるために適したツールを使用して、線に沿って切ります（図A2/B2）。スピーカーをきちんと接着することが重要です。高音量、または長時間リスニングをすると、振動が発生し、リスニング体験を低下させる可能性があります（壁/クリート/ウォールプレートなど）。

初回工事

指定のオプションの組立てキットを使用してください。スピーカーの配線を行ってから取り付けを行ってください。1000 Series IWSUB UTOPIA および IWLCR UTOPIA を組み立てる場合は、図に示すように、各製品間にスピコンケーブルを接続します（図F）。1000 IWSUB UTOPIA を組み立てる場合は、図に示すように、各製品間にスピコンケーブルを接続します（図G）。スピーカーをきちんと接着することが重要です。高音量、または長時間リスニングをすると、振動が発生し、リスニング体験を低下させる可能性があります（壁/クリート/ウォールプレートなど）。

スピーカーの設置

1000 Series UTOPIA の製品には、スピーカーと磁気グリルが含まれています。1000 Series UTOPIA は様々なタイプの壁に簡単に埋め込むことができるように深さが10cm未満となっています。1000 Series UTOPIA を壁へ取り付けには、回転式の取付ブラケットを用います。スピーカーを穴に挿入し、付属のレンチまたはドライバーを使用して、取付ブラケットのネジを時計回りに締めます。ドライバーをお使いの場合は、取付ブラケットを傷つけることのないよう、必ず締付トルクを低い値に設定してください。抵抗を感じるまでネジを締めると、スピーカーがしっかりと固定されます。1000 Series UTOPIA は重いので、専門家に設置を依頼してください。少なくとも2名は必要です。

1000 IWLCR UTOPIA

1. スピーカーのケーブル（予め剥き出しにされた）をスピーカーのスプリング端子に接続します。各スピーカーの接続の極性が正確でなければいけません。アンプの「+」端子に接続されたケーブルは、スピーカーの赤端子に接続してください。またアンプの「-」端子に接続されたケーブルは、黒端子に接続してください（A4）。

モノラルアンプの場合：1000 IWLCR UTOPIA はモノラルアンプとして使用できます。この場合、付属の「ストラップ」2つを使用し、図A4のように設定します。

バイアンプの場合：1000 IWLCR UTOPIA はバイアンプとして使用できます。この場合、付属の「ストラップ」2つではなく、図A4のようにケーブルもしくはアンプをBASSおよびMAIN（中/高音）入力に接続します。

2. スピーカーのそれぞれの面を押しながら、壁に製品を埋め込みます（図A5）。1000 Series は重いので、必ず専門家に設置を依頼してください。少なくとも2名は必要です。

3. 付属の鍵を使用して、すべての取付ブラケットをロックします（図A6）。取付ブラケットが壁の内壁にきちんとはまっていることを確認してください。

4. 中高音域ボードの上部と下部にある4本のネジを少し緩めて、リスニング位置に向けます（図A7）。

5. 必要があれば、部屋の音響に応じて高音域と中音域を調整します。必要に応じて「ストラップ」の位置を変更してください。

6. ジャンクショングリルの両端テープをはがし、グリルの端に合わせ置きます（図A8）。数秒後、ジョイント部分が接着します（図A8）。垂直位置で、Focalロゴが製品の下部にくるように配置します。水平位置で、Focalロゴが製品の右側にくるように配置します。

7. この段階でグリルを取り付けることができます。グリルは取付フレームに磁石で取り付けられます。取付フレームの端に合わせるだけです（図A9）。粘着性のフェルトを使用しているので様々なタイプのインテリアに馴染みます。また、完璧なサウンド再生のためにグリルにフェルトを貼り付けなくてもできます。製品のグリルの位置が不適切な場合、振動してリスニング体験が低下する可能性があります。グリルをスピーカーの金属フレームに正しく配置してください。グリルを取り扱う際、フェルトが外れる場合がありますのでご注意ください。

1000 IWSUB UTOPIA

1. スピーカーのケーブル（予め剥き出しにされた）をスピーカーのスプリング端子に接続します。各スピーカーの接続の極性が正確でなければいけません。アンプの「+」端子に接続されたケーブルは、スピーカーの赤端子に接続してください。またアンプの「-」端子に接続されたケーブルは、黒端子に接続してください（B3）。

1000 IWSUB UTOPIA は、組立方法により、8オームまたは72オームの2つの異なるインピーダンスを使用できます。これらのインピーダンスは、4つの「ストラップ」を変更することで選択できます。すべての「ストラップ」が同じ位置にあり、常にスピーカーに接続されていることが重要です。インピーダンスを最適化するために、IWSUB UTOPIA のパラレルアセンブリとシリアルアセンブリを混合して使用することもできます。そのためには、追加のスピーカーケーブルを用意してください。

2. スピーカーのそれぞれの面を押しながら、壁に製品を埋め込みます（図B4）。1000 Series は重いので、必ず専門家に設置を依頼してください。

3. 付属の鍵を使用して、すべての取付ブラケットをロックします（図B5）。取付ブラケットが壁の内壁にきちんとはまっていることを確認してください。

4. グリル用ジャンクションの両端テープをはがし、グリルの端に合わせ置きます（図A8）。数秒後、ジョイント部分が接着します（図B6）。垂直位置で、Focalロゴが製品の下部にくるように配置します。水平位置で、Focalロゴが製品の右側にくるように配置します。

5. この段階でグリルを取り付けることができます。グリルは取付フレームに磁石で取り付けられます。取付フレームの端に合わせるだけです（図B7）。粘着性のフェルトを使用しているので様々なタイプのインテリアに馴染みます。また、完璧なサウンド再生のためにグリルにフェルトを貼り付けなくてもできます。製品のグリルの位置が不適切な場合、振動してリスニング体験が低下する可能性があります。グリルをスピーカーの金属フレームに正しく配置してください。グリルを取り扱う際、フェルトが外れる場合がありますのでご注意ください。

1000 IWLCR UTOPIA & 1000 IWSUB UTOPIA の組み立て

1. ドライバーを使用して、1000 IWSUB UTOPIA の上部タブを緩めます（図C1）。上部のタブには常に「FOCAL UTOPIA」がみえるようにします。

2. 1000 IWSUB UTOPIA の上部に2つスペーサーを挿入してねじで留めます（図C2）。

3. スピーカーのそれぞれの面を押しながら、壁に製品を埋め込みます（図C3）。1000 Series は重いので、必ず専門家に設置を依頼してください。1000 IWSUB UTOPIA は、組立方法により、8オームまたは72オームの2つの異なるインピーダンスを使用できます。これらのインピーダンスは、4つの「ストラップ」を変更することで選択できます。すべての「ストラップ」が同じ位置にあり、常にスピーカーに接続されていることが重要です。インピーダンスを最適化するために、IWSUB UTOPIA と IWLCR UTOPIA のパラレルアセンブリとシリアルアセンブリを混合することもできます（図F/G）。そのためには、追加のスピーカーケーブルを用意してください。

4. アンプをメインスピーカー1000 IWLCR UTOPIA に接続します（図C5）。

1000 SERIES UTOPIA

取扱説明書

85

- 5.付属のスピコンケーブルを使用して、1000 IWLCR UTOPIAと1000 IWSUB UTOPIAを接続します（図C5）。
- 6.製品を設置したい壁において、付属のキーを使用してロックします（図C6）。1000シリーズUTOPIA製品は重く、強い振動を発生しますので、必ず専門家に設置を依頼してください。
- 7.他の1000 IWSUB UTOPIAをあなたがお使いの他製品と組み合わせる場合も、同じ操作を行ってください。
- 8.付属のエンドキャップとグリル用スペーサーを用意します（図C7）。
テープをはがし、エンドキャップまたはスペーサーをグリルに配置します。
接着剤は、十分な圧力をかけて頂くことで数秒で固まります。
- 9.この段階でグリルを取り付けることができます。グリルは取付フレームに磁石で取り付けられます。取付フレームの端に合わせるだけです（図C8）。粘着性のフェルトを使用しているので様々なタイプのインテリアに馴染みます。また、完璧なサウンド再生のためにグリルにフェルトを貼り付けなくてもできます。製品のグリルの位置が不適切な場合、振動してリスニング体験が低下する可能性があります。グリルをスピーカーの金属フレームに正しく配置してください。グリルを取り扱う際、フェルトが外れる場合がありますのでご注意ください。

製品の組み立て

1000 Series UTOPIAの組み立てには、付属のスピコンケーブルを使用してください。このケーブルは、製品を相互に接続するために使用されます。UTOPIA IWSUBを直列に組み立てる場合は、追加のケーブルを用意してください。1000 Series UTOPIAを直列に組み立てるときは、FOCALが勧める設置方法に沿って設置することをお勧めします（図F）。
パフォーマンスを最適化するには、赤または黒のケーブル使用のために付属のスピコンケーブルを取り外してください（図F）。スピコンケーブルに接続したケーブルは、スピーカーIWSUB UTOPIAの端子台（「+」または「-」）に接続されます（図F）。

塗装

ご希望により、製品のグリッドに塗装を施してお使いの製品を環境に調和させることができます。まず最初に製品からグリルを取り外し、スプレーガンを使用して塗装を行うことを推奨します。塗料は壁の塗料と同じ性質のものを使用してください（図D/E）。お使いの製品を解体せず天井または壁に塗装を施すことを望む場合は、付属の保護マスクを使用されることを推奨します。取付フレームは磁石です（図D/E）。

注意点

1000 Series UTOPIAのメンテナンスは、乾いた布で埃を取るからぶきに限りです。スピーカーが汚れている場合は、湿った布で汚れをふき取ってください。スピーカーの表面を清掃する時に、溶剤、洗剤、アルコール類、腐食剤、スクレーパー、研磨器具を使用しないでください。熱をもつものに近づけないでください。

保証条件

製品に問題が発生した場合、Focal販売店までご連絡ください。

Focal全製品のフランスでの製品保証期間は商品購入日から2年間です。転売品の購入日は、商品購入日とみなしません。製品に欠陥があった場合は、購入時の梱包のまま販売店にお送りください（送料はお客様負担）。販売店が欠陥のあった製品を調べ、故障の原因を特定します。保証期間中の場合、修理済みの製品または代替製品をお送りします。保証期間が終了している場合、修理にかかる見積もりをご連絡します。不適切な使用による故障または不正な接続に起因する故障（例：ボイスコイルのオーバーヒートなど）は保証対象外です。
条件は該当地域の現行の法律に基づいて、各国のFocal-JMlabの正規販売代理店によってその地域で定められています。

يجب قراءة هذا الدليل قبل الاستعمال! تعليمات هامة تتعلق بالسلامة!

	الهدف من علامة التعجب الموجودة في مثلث متساوي الأضلاع هو تنبيه المستخدم لوجود تعليمات مهمة مذكورة في كتيب التعليمات ومتعلقة بتشغيل الجهاز وصيانته.
1. اقرأ هذه الإرشادات. 2. احتفظ بهذه التعليمات. 3. اتبع هذه التنبيهات. 4. اتبع كل التعليمات. 5. لا تستخدم هذا الجهاز على مقربة من الماء. 6. نظّف فقط باستخدام قطعة قماش جافة. 7. لا تقم بسد أية فتحة تهوية. قم بتركيب الجهاز حسب تعليمات الشركة المصنعة. 8. لا تقم بتركيب الجهاز على مقربة من مصدر حرارة مثل المدفأة أو البوتاجاز أو فتحة تدفئة أو أي جهاز آخر (بما في ذلك مكبرات الصوت) التي تشتت الحرارة. 9. استخدم فقط قطع الغيار التي توصي بها الشركة المصنعة.	10. لا تستخدم إلا الترولي أو الحوامل أو الحوامل ثلاثية القوائم أو الدعامات أو المناضد التي توصي بها الشركة المصنعة أو تلك المُباعة مع الجهاز. عند استخدام ترولي، يجب توخي المزيد من الحذر أثناء نقل كل من الترولي/ الجهاز لتجنب أية إصابات بسبب الانقلاب.  11. يجب إجراء جميع أعمال الصيانة بمعرفة شخص مؤهل. تكون الصيانة ضرورية عقب حدوث أي تلف للجهاز، مثل تلف الكابل أو قابس الكهرباء أو انسكاب سائل أو دخول أشياء داخل الجهاز أو التعرض للمطر أو للرطوبة أو للتشغيل السيئ أو سقوط الجهاز. 12. من أجل تجنب حدوث أي ضرر محتمل للسمع، لا تستمع لمكبرات الصوت على مستوى صوت عالٍ لمدة طويلة. سماع مكبرات الصوت وهي تصدر صوتاً شديداً يمكن أن يتلف أذن المستخدم ويتسبب في حدوث اضطرابات سمعية (صمم مؤقت أو دائم، طنين بالأذن، تهويّات سماع ضوضاء، احتداد السمع). تعريض الأذنين لمستوى صوت زائد عن الحد (أعلى من 85 ديسيبل) لأكثر من ساعة يمكن أن يتلف حاسة السمع بشكل لا رجعة فيه.

13. تستخدم مكبرات الصوت الخاص بك مكبراً عالي التردد ذا قبة مقلوبة من البريليوم الخالص. هذه الخامة في شكلها الصلب غير ضارة. إلا أنه، بسبب طبيعتها، لابد من اتخاذ بعض الاحتياطات لعدم التعرض لمخاطر لا فائدة منها:

- لا يجب أبداً أن تكون قبة البريليوم على اتصال بمادة ساحجة.

- إذا تضررت قبة البريليوم بأي شكل من الأشكال، يتم تغطية كل سطحها في أقرب وقت ممكن بالشريط اللاصق الواقي المُباع. سوف تجده في الكيس البلاستيكي الذي يحتوي على الدليل المخصص للمكبر عالي التردد ذا القبة المقلوبة من البريليوم الخالص. اتصل ببايع التجزئة لتفكيك مكبر الصوت عالي التردد واستبداله من قبل قسم الخدمات المختص لدى الموزع.

- إذا انكسرت القبة، فيجب جمع أي جزيئات بريليوم بعناية باستخدام شريط لاصق ثم وضعها في كيس بلاستيكي مغلق بإحكام ويتم إرساله للوكيل في نفس وقت إرسال مكبر الصوت. لمزيد من المعلومات، برجاء الرجوع إلى دليل احتياطات الاستخدام الموجود في العبوة. يمكنك أيضاً طرح أسئلة مباشرة على العنوان التالي:

beryllium@focal.com



(CEI 60417-6044)

طرق تركيب وتثبيت مكبرات الصوت في الجدران والسقف أو على الأسطح الأخرى تستوفي الشروط ومعايير السارية الخاصة بالبناء والتنظيف الداخلي والسلامة وتوصيل الكابلات والمطبقة على الحوامل المعنية بهذه الشروط. بالإضافة لذلك، يمكن أن تهتز الأجهزة وتتلف الحوامل المركبة عليها. ولهذا السبب يجب أن تتم عمليات التركيب بمعرفة مهني مؤهل ومطلع على معايير التركيب والسلامة. شركة Focal لا تعطي أي ضمان للحامل أو لتركيب معين، وتنفيذ تركيب مكبرات الصوت أمر يخص العميل. ولا تعدّ شركة Focal مسؤولة بأي حال من الأحوال في حالة تفكك أو سقوط أو وقوع حادث و/ أو أي نتيجة أخرى أو تلف من أي نوع يكون مرتبطاً بتركيب مكبرات الصوت.



Focal-JMlab الرجاء تفعيل ضمان يمكنك الآن تسجيل منتجك عبر الإنترنت على موقع: www.focal.com/warranty



لقد اشتريت للتو منتجًا من منتجات Focal ونحن نشكرك على ذلك. مرحبًا بك في عالمنا، وهو عالم الدقة العالية. إن الابتكار والأصالة والامتياز والمتعة هي من قيمنا؛ وهدفنا الوحيد هو أن نقدم لك صوتًا نقيًا وأصليًا ورائعًا. من أجل الاستفادة الكاملة من أداء هذا المنتج، فإننا ننصحك بقراءة التعليمات الواردة في هذا الكتيب، ثم الاحتفاظ به بعناية من أجل الرجوع إليه مستقبلاً.

محتوى العبوة (IWLCR UTOPIA 1000)

- عدد 1 دليل البدء السريع + التجميع السريع
- عدد 1 دليل البريليوم
- عدد 1 تعليمات السلامة وشروط الضمان
- عدد 1 مكبر صوت
- عدد 1 شبكة مستطيلة
- عدد 3 وصلات للشبكات
- عدد 1 قناع حماية يُستخدم عند طلاء الجدار / السقف
- عدد 1 قالب القطع
- عدد 2 نسيج صوتي (أبيض أو أسود)
- عدد 2 مفتاح سداسي الشكل
- عدد 1 إطار تركيب (اختياري)

محتوى العبوة (IWSUB UTOPIA 1000)

- عدد 1 دليل البدء السريع + التجميع السريع
- عدد 1 دليل البريليوم
- عدد 1 تعليمات السلامة وشروط الضمان
- عدد 1 مكبر صوت
- عدد 1 شبكة مستطيلة
- عدد 4 وصلات للشبكة
- عدد 1 قناع حماية يُستخدم عند طلاء الجدار / السقف
- عدد 1 قالب القطع
- عدد 2 نسيج صوتي (أبيض أو أسود)
- عدد 2 مفتاح سداسي الشكل
- عدد 1 كابل speakON به 4 نقاط بطول 2 متر
- عدد 2 دليل بيبي
- عدد 1 إطار تركيب (اختياري)

النقاط الرئيسية

مكبر عالي التردد ذو قبة مقبولة من البريليوم: يستخدم مكبر الصوت ذو التردد القوي بالنسبة لمنتجات الفئة Series UTOPIA 1000 تقنية القبة المقبولة الحصرية الخاصة بشركة Focal، التي تتيح النقل الأمثل للطاقة ونسبة توجيه محدودة. يضمن البريليوم في القبة أداء استثنائيًا من حيث الخفة والإخماد والصلاية، وذلك من أجل الحصول على صوت حاد وناعم في نفس الوقت ومضبوط. مكبرات الصوت ذات الغشاء «W» على شكل حرف «M»: يتم تصنيع أغشية مكبرات الصوت من فئة Series UTOPIA 1000 في فرنسا اعتمادًا على التقنية الحصرية لشركة Focal وهي تقنية «W» على شكل حرف «M». تقنية الشطيرة المُرْكبة «W» تصميم موحد، غشاء أحادي، أداء فريد يتيح الحصول على أصوات متوسطة ثرية ومضبوطة وأصوات جبهة بدون تشويه. شبكة حماية بمشبك مغناطيسي: سهولة التركيب، دمج بشكل أفضل.

مرشح (ODC (Optimum Directivity Crossover): تحسين التوجيه من أجل صوت أكثر تجانسًا خاصة عندما يتم الاستماع للمنتجات خارج المحور.

طقم تركيب (اختياري): من أجل التركيب في فاصل تحت الإنشاء، لتركيب المنتج وحده أو للتجميع.

للضبط على الجدار: إطار حائط متوفر بشكل اختياري.

المنتجات المهمة: من أجل دمج أفضل في الجدران، فإن منتجات الفئة Series UTOPIA 1000 بها غُمق يقل عن 10 سم.

فترة الترويض

مكبرات الصوت المستخدمة في المكبرات من فئة Series UTOPIA 1000 هي عناصر ميكانيكية معقدة تتطلب فترة من التكيف حتى تعمل بأفضل قدر ممكن و من أجل أن تتكيف مع ظروف الحرارة والرطوبة داخل محيطكم. تختلف فترة الترويض هذه حسب الظروف التي تمت مواجهتها ويمكن أن تمتد عدة أسابيع. ومن أجل تسريع هذه العملية، يمكنكم تشغيل مكبرات الصوت مدة 20 ساعة متتالية على شدة صوت متوسطة. بمجرد ما إن تستقر خصائص مكبر الصوت بشكل كامل، ستتمكن من الاستمتاع بشكل كلي بأداء مكبرات الصوت من فئة Series 1000.

توصيل الكابلات قبل التثبيت

لا يمكنك التفكير في تركيب مكبرات الصوت الخاصة بك إلا بعد وضع الكابلات. تأكد من ترك الطول الكافي من الكابل من أجل توصيل منتجك بسهولة (حوالي 50 سنتيمترًا). ننصحك باستخدام كابل مع علامة مرجعية حتى تتمكن من احترام قطبية مكبرات الصوت (+/-). اختر كابلات ذات جودة عالية و قطعًا مناسبًا (أكثر من 2 مم ونقل عن 4 مم) للطول: سيقيم الوكيل بإعطائك النصائح اللازمة من أجل ذلك.

اختيار مُضخم الصوت

• لن تتسبب زيادة طاقة المضخم في إتلاف مكبرات الصوت ومحولات مكبرات الصوت الخاصة بك، وإنما سيُسبب في ذلك نقص الطاقة. في الواقع إذا كان حجم الصوت مرتفعًا جدًا، فإن المضخم يصيح مشيخًا ويولد إشارات زائدة قد تدمر مكبر الصوت عالي التردد. القدرة الديناميكية ووضوح صوت مكبرات الصوت من فئة Series UTOPIA 1000 عالية بما يكفي من أجل إبراز مزاياء وعيوب مضخمات الصوت التي سيتم توصيلها معها. سوف يقوم الوكيل بتوجيهك من أجل الاختيار وفقًا لذوقك وميزانيتك.

ومع ذلك، توصيك شركة Focal، وفقًا للضبط المختار، باستخدام مُضخم صوت ثابت ما بين 3 أوم و 2 أوم. يتيح هذا تجنب الانطلاق غير المتوقع لمنظومة حماية مُضخم الصوت. توصيك شركة Focal بطاقة 250 واط تحت 8 أوم من أجل التشغيل الجيد لمكبرات الصوت.

• اختيار مُضخم الصوت Focal Astral 16

في حالة استخدام مُضخم الصوت Astral 16، من المهم اتباع بعض النصائح لتعزيز تجربة الاستماع. تأكد من موازنة مكبرات الصوت على مصادر الطاقة الثلاثة لمُضخم الصوت Astral 16. يتيح هذا التوازن الاستفادة الكاملة من مكبرات الصوت ومن المُضخم. الهدف هو مزج مكبرات الصوت التي تستهلك الكثير من التيار الكهربائي (مكبرات الصوت الأمامية على سبيل المثال) مع مكبرات الصوت التي تستهلك تيار أقل (مكبرات الصوت الخلفية أو Dolby Atmos).

• مكبرات الصوت IWSUB UTOPIA أو IWLCR UTOPIA متوافقة مع توجيه التأثيرات منخفضة التردد (LFE routing) على قنوات المُضخم Astral 16. تنصح شركة Focal بضبط مستوى مخرج LFE ما بين 15- ديسيبل إلى 9- ديسيبل وفقًا للمستوى المطلوب. يُعد إيجاد النسبة الصحيحة بين مستوى الصوت الجهير من المخرج التقليدي للقناة ومستوى التأثيرات منخفضة التردد LEF أمرًا مهمًا للحصول على صوت متوازن. احرص على موازنة مستوى التأثيرات منخفضة التردد LFE على كل قناة من القنوات. سيؤدي ذلك إلى تجنب التحميل الزائد على مكبر صوت وعدم استخدام مكبر صوت آخر. سيكون الصوت الناتج أصليًا ومتوازنًا.

• أثناء استخدام وحدة معالجة المعادلة الخاصة بـ Astral 16، يمكنك ضبط وصلات التخطي المتوسطة ومكبر الصوت عالي التردد، بالترتيب "Midrange level" و "Tweeter Level"، على موضعيهما "2+ ديسيبل" و "3+ ديسيبل". يتيح ذلك استخدام مكبر الصوت على نطاقه الديناميكي الكامل.

• عند التجميع، تأكد من أن الحد الأدنى للممانعة لمجموعة مكبرات الصوت لا يقل عن 2.1 أوم. نوصي بضبط المُحدد على كل قناة ما بين 3- ديسيبل و 9- ديسيبل. خلاف ذلك، قد يحدث انقطاع غير مقصود وتشويه للتيار.

• من أجل عدم حدوث خطأ في مُضخم الصوت Astral 16، تأكد من مراعاة الطريق التالية.

مع RN1 : الممانعة الاسمية على أول مسار للتضخيم
مع RN2 : الممانعة الاسمية على ثاني مسار للتضخيم
مع RN3 : الممانعة الاسمية على ثالث مسار للتضخيم
مع RN4 : الممانعة الاسمية على رابع مسار للتضخيم

$$\frac{1}{RN_1} + \frac{1}{RN_2} + \frac{1}{RN_3} + \frac{1}{RN_4} \geq 1,23 \Omega$$

التركيب

تحديد موضع مكبرات الصوت

لقد تم تصميم مكبرات الصوت من فئة Series UTOPIA 1000 من أجل تشغيل جميع أشكال الموسيقى وبرامج السينما المنزلية بأكبر قدر من الجودة. ومع ذلك فإنه يستحسن اتباع بعض القواعد البسيطة من أجل تحسين أدائها، وضمان توازن نغمي جيد وصورة صوتية واقعية. يوصى بوضع مكبرات الصوت IWSUB UTOPIA 1000 بالقرب من الأرضية أو في زوايا الغرفة.

استخدام الأستيريو (15 مترًا مربعًا - 50 مترًا مربعًا)

ينبغي وضع مكبرات الصوت بشكل متناظر مقابل منطقة الاستماع، من أجل تشكيل مثلث متساوي الساقين على نحو مثالي معها. يجب أن تكون الزاوية بين موضع الاستماع ومكبري الصوت الآخرين 60 درجة (الشكل 1). المسافة بين مكبري الصوت تكون ما بين 3 م و 6 م لمنطقة استماع ما بين 3 م و 6 م (الشكل 1). ومع ذلك، فإنه من الممكن تغيير هذه المسافات للعثور على الحل المثالي اعتمادًا على تصميم الديكور الداخلي. وينبغي وضع مكبرات الصوت على نفس الارتفاع وعلى نفس المستوى الأفقي (الشكل 1). يوصى بوضع مكبر الصوت عالي التردد على ارتفاع أدنى المشاهد.

استخدام السينما المنزلية (20 Home Cinéma م مربع - 75 مترًا مربعًا)

• مكبرات الصوت الأمامية اليمنى، اليسرى والوسطى. ضع مكبرات الصوت عالية التردد لمكبرات الصوت Series IWLCR UTOPIA 1000 على ارتفاع أدنى المشاهد. يوصى بالوضع الرأسي لمكبر الصوت الأوسط (خلف الشاشة التي تسمح بعبور الصوت على سبيل المثال)، ومع ذلك، من الممكن تغيير توجيه مكبر الصوت عالي التردد وفقًا للضبط.

• عند استخدام مكبرات الصوت الحائطية، يجب وضع مكبرات الصوت اليمنى واليسرى على جانبي الشاشة وفي منتصف الارتفاع بشكل متناظر أمام منطقة الاستماع، بحيث تشكل بطريقة مثالية مثلثًا متساوي الساقين مع هذا الجزء. يجب أن تكون الزاوية بين موضع الاستماع ومكبري الصوت الآخرين 60 درجة (الشكل 2). يجب أن تكون المسافة بين مكبري الصوت ما بين 3 م و 6 م، من أجل منطقة استماع ما بين 3 م و 6 م. ومع ذلك فإنه من الممكن تغيير هذه المسافات للعثور على الحل المثالي اعتمادًا على تصميم الديكور الداخلي. يجب وضع مكبر الصوت الأوسط في أقرب مكان ممكن من الشاشة، فوق أو تحت، من أجل تشغيل واقعي للحوارات (الشكل 2).

• إذا تم استخدام شاشة عرض ضوئي صغيرة مثقبة (شفافة من الناحية الصوتية)، فيجب وضع مكبرات الصوت الأمامية اليمنى واليسرى ومكبر الصوت الأوسط في منتصف ارتفاع الشاشة، و على نفس المستوى الأفقي خلف هذه الشاشة (الشكل 3).

مكبرات الصوت الخاصة بالمؤثرات الخلفية لنظام 5.1

عند استخدام مكبرات الصوت الحائطية، فإنه يجب تثبيت مكبرات الصوت الخلفية على الجدران الجانبية خلف موضع الأسماك بمسافة قليلة (0 - 0,5 متر) و على نفس ارتفاع مكبرات الصوت الأمامية اليمنى واليسرى (الشكل 4). علاوة على ذلك، يجب مراعاة زاوية ما بين 90 و 110 درجة بين محور مكبر الصوت الخلفي في موضع الاستماع والمحور الذي يمر من مكبر الصوت الأوسط إلى موضع الاستماع، من أجل التطابق مع مواصفات Dolby (الشكل 5).

مكبرات الصوت الخاصة بالمؤثرات الخلفية لنظام 7.1

بالنسبة لاستخدام مكبرات الصوت الحائطية، فإنه يجب تثبيت مكبرات الصوت بالمؤثرات الخلفية اليمنى واليسرى على الجدران الجانبية على مستوى موضع الاستماع وعلى نفس ارتفاع مكبرات الصوت الأمامية اليمنى واليسرى. يجب أن يكون التباعد بين مكبري الصوت بين 2.5 متر و 6 متر (الشكل 6). علاوة على ذلك، يجب مراعاة زاوية ما بين 90 و 110 درجة بين محور مكبر الصوت الجانبي في موضع الاستماع والمحور الذي يمر من مكبر الصوت الأوسط إلى موضع الاستماع (الشكل 7). وكذلك، يجب مراعاة زاوية ما بين 135 و 150 درجة بين محور مكبر الصوت الخلفي في موضع الاستماع والمحور الذي يمر من مكبر الصوت الأوسط إلى موضع الاستماع، من أجل التطابق مع مواصفات Dolby (الشكل 7).

البناء الموجود

طرق تركيب وتثبيت مكبرات الصوت في الجدران والسقف أو على الأسطح الأخرى تستوفي الشروط ومعايير السارية الخاصة بالبناء والتنظيم الداخلي والسلامة وتوصيل الكابلات والمطابقة على الحوامل المعنية بهذه الشروط. بالإضافة لذلك، يمكن أن تهتز الأجهزة وتتلد الحوامل المركبة عليها. ولهذا السبب يجب أن تتم عمليات التركيب بمعرفة مهني مؤهل ومطلع على معايير التركيب والسلامة. شركة Focal لا تعطي أي ضمان للحامل أو لتركيب معين، وتنفيذ تركيب مكبرات الصوت أمر يخص العميل. ولا تُعد شركة Focal مسؤولة بأي حال من الأحوال في حالة تفكك أو سقوط أو وقوع حادث و/ أو أي نتيجة أخرى أو تلف من أي نوع يكون مرتبطًا بتركيب مكبرات الصوت. مخاطر الاهتزازات عالية.

قبل تثبيت مكبرات الصوت، تأكد من أن مواضعها في الجدار خالية من العوائق مثل مرور قناة التهوية، أو أي كابل قد يتداخل مع التثبيت. استخدم الأدوات المناسبة لمساعدتك في تحديد الأماكن المناسبة. تأكد من وجود مساحة كافية داخل الحائط من أجل تثبيت المنتج. باستخدام قالب القطع المقدم، ارسم خطأ على الجدار الموجود. ثم اقطع بعدها من خلال تتبع الخط المرسوم بواسطة أداة مناسبة لعمل فتحة داخل الجدار (الشكل A2/B2). من المهم لصق عناصر الهيكل المحيط بمكبر الصوت. في مستويات الصوت العالية، أو أثناء الاستماع فترات طويلة، يمكن أن تظهر الاهتزازات وتؤدي إلى تدهور تجربة الاستماع (على سبيل المثال، الحائط / المساند / لوحة الحائط).

البناء الجديد

استخدم طقم التركيب الاختياري الخاص. قم بتوصيل مكبرات الصوت قبل تثبيتها. في حالة تجميع منتجات IWSUB UTOPIA 1000 و IWLCR UTOPIA قم بتوصيل كابل speakon بين كل منتج حسب الرسم التخطيطي (الشكل F). في حالة تجميع منتجات IWSUB UTOPIA 1000 قم بتوصيل كابل speakon بين كل منتج حسب الرسم التخطيطي (الشكل G). من المهم لصق عناصر الهيكل المحيط بمكبر الصوت. في مستويات الصوت العالية، أو أثناء الاستماع لفترات طويلة، يمكن أن تظهر الاهتزازات وتؤدي إلى تدهور تجربة الاستماع (على سبيل المثال، الحائط / المساند / لوحة الحائط).

تركيب مكبرات الصوت

تتضمن منتجات Series UTOPIA 1000 مكبر صوت وشبكة مغناطيسية. منتجات الفئة Series UTOPIA 1000 مغلقة وبها غمق يقل عن 10 سم ليتمكن دمجها بسهولة في معظم الجدران. يتم تثبيت المنتجات Series UTOPIA 1000 في الجدار بواسطة أرجل دوارة. للقيام بهذا، قم بإدخال مكبر الصوت في القطع واربط برغي أرجل التثبيت في اتجاه عقارب الساعة بواسطة المفتاح المباع أو مفك البراغي الكهربائي. إذا كنت تستخدم مفك براغي كهربائي، يجب أن تتأكد أن عزم الربط مضبوط على قيمة منخفضة، حتى لا تخاطر بإتلاف أرجل التثبيت. سيتم تثبيت مكبر الصوت بشكل صحيح عندما تشعر بمقاومة في نهاية الشد. بما أن منتجات Series UTOPIA 1000 ثقيلة، فإن هذه العملية تحتاج إلى تدخل شخص مهني ويقوم بها شخصين على الأقل.

IWLCR UTOPIA 1000

1. قم بتوصيل كابل مكبر الصوت، الذي تمت تعريضه مسبقاً، بأطراف الإدخال المجهزة بنوابض. ومن الضروري أن تكون قطبية توصيل كل مكبر الصوت موصولة بالشكل الصحيح: يجب أن يكون الكابل الموصول بالقطب "+" لمضخم الصوت متصلاً بالطرف الأحمر لمكبر الصوت. وبنفس الطريقة، يجب أن يكون الكابل الموصول بالقطب "-" لمضخم الصوت متصلاً بالطرف الأسود (الشكل A4). في حالة التضخيم الأحادي: يمكن توصيل IWLCR UTOPIA 1000 عبر التضخيم الأحادي، وفي هذه الحالة استخدم "الشريطين" المتوافرين وقم بتوصيل المداخل كما هو مبين (الشكل A4). في حالة التضخيم الثنائي: يمكن توصيل IWLCR UTOPIA 1000 عبر التضخيم الثنائي، اسحب حيزين "الشريطين" وقم بتوصيل كل كابل أو مضخم على المداخل BASS و MAIN (الصوت المتوسط/ الحاد) كما هو مبين (الشكل A4).
2. أدخل المنتج في الجدار من خلال الضغط على مختلف جوانب مكبر الصوت من أجل ضمان تركيبه (الشكل A5). منتجات Series 1000 ثقيلة، من الضروري رفع المنتجات بواسطة متخصص. كذلك نوصي بأن يشترك شخصين على الأقل في الأمر.
3. أقل كل أرجل التثبيت بواسطة المفتاح المباع (الشكل A6). تأكد أن القوائم مثبتة مقابل الجانب الداخلي للجدار.
4. قم بتوجيه قرص الصوت المتوسط والحاد باتجاه موضع الاستماع مع الفك الخفيف للبراغي الد 4 في أعلى وأسفل كل قرص (الشكل A7).
5. وإذا لزم الأمر، قم بضبط مستويات الصوت الحاد والمتوسط ومنخفضة التردد حسب الخصائص الصوتية للغرفة. يكفي تعديل موضع "الأشرطة" وفقاً لما تريده.
6. انزع الشريط الموجود على الشريط اللاصق لوصلات الشبكة، وضعهم على أطراف الشبك (الشكل A8). فتلتصق الوصلات في غضون عدة ثوان (الشكل A8). في الوضع الرأسي، اختر الوصلة التي بها الشعاع الرأسي، يوجد شعاع Focal دائماً أسفل المنتج. في الوضع الأفقي، اختر الوصلة التي بها الشعاع بشكل أفقي، يوجد شعاع Focal دائماً يمين المنتج.
7. يمكن الآن وضع الشبكة في مكانها. يتم تثبيت الشبكة في مكانها بشكل مغناطيسي على إطار التثبيت، حيث إنك تحتاج فقط إلى محاذاها بحافة إطار التركيب (الشكل A9). تتيح أحزمة اللباد ذاتية اللصق دمج المنتج بشكل أفضل في الداخل. يمكنك أيضاً، عدم لصق أحزمة اللباد على الشبك للحصول على تشغيل صوتي مثالي. الشبكة الموضوعة بشكل غير صحيح على المنتج يمكن أن تهتز وتؤدي إلى إفساد تجربة الاستماع. احرص على وضع الشبكة بشكل صحيح على الإطار المعدني لمكبر الصوت. انتبه، أثناء التعامل مع الشبكة، قد ينفصل حزام اللباد.

IWSUB UTOPIA 1000

1. قم بتوصيل كابل مكبر الصوت، الذي تمت تعريضه مسبقاً، بأطراف الإدخال المجهزة بنوابض. ومن الضروري أن تكون قطبية مكبر الصوت موصولة بالشكل الصحيح: يجب أن يكون الكابل الموصول بالقطب "+" لمضخم الصوت متصلاً بالطرف الأحمر لمكبر الصوت. وبنفس الطريقة، يجب أن يكون الكابل الموصول بالقطب "-" لمضخم الصوت متصلاً بالطرف الأسود (الشكل B3). يمكن أن يكون لـ IWSUB UTOPIA 1000 ممانعتان مختلفتان وفقاً لرغبتك في التجميع، 8 أو 72 أوم. يمكنك اختيار هذه الممانعات بأن تغير الـ "شرائط" الوضع الأربعة. من المهم أن تكون كل "الأشرطة" في نفس الموضع وأن تكون متصلة دائماً بمكبرات الصوت. من أجل تحسين الممانعة قدر الإمكان مقارنة بإمكانيات مضخم الصوت الخاص بك، يمكنك أيضاً مزج تجميع IWSUB على التوازي وعلى التوالي. للقيام بذلك، قم بتوفير كابل مكبر صوت إضافي.
2. أدخل المنتج في الجدار من خلال الضغط على مختلف جوانب مكبر الصوت من أجل ضمان تركيبه (الشكل B4). منتجات Series 1000 ثقيلة، من الضروري رفع المنتجات بواسطة متخصص.
3. أقل كل أرجل التثبيت بواسطة المفتاح المباع (الشكل B5). تأكد أن القوائم مثبتة مقابل الجانب الداخلي للجدار.
4. انزع الشريط الموجود على الشريط اللاصق لوصلات الشبكة، وضعهم على أطراف الشبكة (الشكل B6). فتلتصق الوصلات في غضون عدة ثوان (الشكل B6). في الوضع الرأسي، اختر الوصلة التي بها الشعاع الرأسي، يوجد شعاع Focal دائماً أسفل المنتج. في الوضع الأفقي، اختر الوصلة التي بها الشعاع بشكل أفقي، يوجد شعاع Focal دائماً يمين المنتج.
5. يمكن الآن وضع الشبكة في مكانها. يتم تثبيت الشبكة في مكانها بشكل مغناطيسي على إطار التثبيت، حيث إنك تحتاج فقط إلى محاذاها بحافة إطار التركيب (الشكل B7). تتيح أحزمة اللباد ذاتية اللصق دمج المنتج بشكل أفضل في الداخل. يمكنك أيضاً عدم لصق أحزمة اللباد على الشبك للحصول على تشغيل صوتي مثالي. الشبكة الموضوعة بشكل غير صحيح على المنتج يمكن أن تهتز وتؤدي إلى إفساد تجربة الاستماع. احرص على وضع الشبكة بشكل صحيح على الإطار المعدني لمكبر الصوت. انتبه، أثناء التعامل مع الشبكة، قد ينفصل حزام اللباد.

تجميع IWSUB UTOPIA 1000 و IWLCR UTOPIA 1000

1. قم بفك الشسبين العلوي لـ IWSUB UTOPIA 1000 باستخدام مفك براغي (الشكل C1). الشسبين العلوي مدون عليه « FOCAL UTOPIA ».
2. أدخل الدليلين البينيين على IWSUB UTOPIA 1000 وقم بربطهما (الشكل C2).
3. أدخل المنتج في الجدار من خلال الضغط على مختلف جوانب مكبر الصوت من أجل ضمان تركيبه (الشكل C3). منتجات Series 1000 ثقيلة، من الضروري رفع المنتجات بواسطة متخصص.
4. يمكن أن يكون لـ IWSUB UTOPIA 1000 ممانعتان مختلفتان وفقاً لرغبتك في التجميع، 8 أو 72 أوم. يمكنك اختيار هذه الممانعات بأن تغير الـ "شرائط" الوضع الأربعة. من المهم أن تكون كل "الأشرطة" في نفس الموضع وأن تكون متصلة دائماً بمكبرات الصوت. من أجل تحسين الممانعة قدر الإمكان مقارنة بإمكانيات مضخم الصوت الخاص بك، يمكنك أيضاً مزج التجميع على التوازي وعلى التوالي لـ IWSUB و IWLCR UTOPIA (الشكل F/G). للقيام بذلك، قم بتوفير كابل مكبر صوت إضافي.
4. قم بتوصيل المضخم على مكبر الصوت الأساسي IWLCR UTOPIA 1000 (الشكل C5).
5. قم بتوصيل المنتجات IWLCR UTOPIA 1000 و IWSUB UTOPIA 1000 باستخدام الكابل Speakon (الشكل C5).
6. ضع المنتج على جانب الحائط وقم بقلعه باستخدام المفتاح المتوفر (الشكل C6). منتجات Series UTOPIA 1000 ثقيلة وتولد اهتزازات قوية، تأكد من تكليف متخصص بتركيبها.
7. يمكنك تكرار هذه العمليات من خلال تجميع منتجات IWSUB UTOPIA 1000 الأخرى مع منتجاتك.
8. من الضروري تحضير الشبكات باستخدام الحلقات والفواصل الشبكية المتوفرة (الشكل C7). انزع الشريط اللاصق وضع الحلقة أو الفاصل على الشبك. يثبت الغراء في بضع ثوان مع الضغط الكافي على المنتج.
9. يمكن الآن وضع الشبكة في مكانها. يتم تثبيت الشبكة في مكانها بشكل مغناطيسي على إطار التثبيت، حيث إنك تحتاج فقط إلى محاذاها بحافة إطار التركيب (الشكل C8). تتيح أحزمة اللباد ذاتية اللصق دمج المنتج بشكل أفضل في الداخل. يمكنك أيضاً عدم لصق أحزمة اللباد على الشبك للحصول على تشغيل صوتي مثالي. الشبكة الموضوعة بشكل غير صحيح على المنتج يمكن أن تهتز وتؤدي إلى إفساد تجربة الاستماع. احرص على وضع الشبكة بشكل صحيح على الإطار المعدني لمكبر الصوت. انتبه، أثناء التعامل مع الشبكة، قد ينفصل حزام اللباد.

تجميع المنتجات

يتم تجميع المنتجات Series UTOPIA 1000 باستخدام كابل speakon المتوفر. يتيح هذا الكابل توصيل المنتجات ببعضها. في حالة تركيب المنتجات IWSUB UTOPIA على التوالي، قم بتوفير كابل إضافي. أثناء تجميع منتجات Series UTOPIA 1000 على التوالي، ننصحك بتأخير التوصيلات (الشكل F). من أجل تحسين أدائك، يجب عليك تفكيك كبل speakon المتوفر لاستعادة السلك الأحمر أو الأسود (الشكل F)، هذا السلك المرتبط بكابل speakon سيتصل بالقطب "+" أو "-" (لمكبر الصوت IWSUB UTOPIA) (الشكل F).

1000 SERIES UTOPIA

دليل المستخدم 90

الطلاء
إذا كنت ترغب في ذلك، يمكنك طلاء شبكة منتجاتك والألسنة والفواصل من أجل ملائمة المنتج مع محيطك. نوصي بأن تقوم أولاً بسحب الشبكة من المنتج وتقوم بطلائها بواسطة مسدس رش الطلاء. يمكن أن يكون الطلاء المستخدم من نفس نوع طلاء الجدار (الشكل D/E). إذا كنت ترغب في طلاء السقف أو الحائط دون تفكيك المنتج الخاص بك، فإننا ننصحك باستخدام قناع حماية المنتج المقدم لكم. تركيبه على إطار تركيب مغناطيسي (الشكل D/E).

احتياطات خاصة
تقتصر أعمال الصيانة لمكبرات صوت Series UTOPIA 1000 على نفخ الغبار باستخدام قطعة قماش جافة. وإذا اتسخ مكبر الصوت، نوصي بتنظيفه ببساطة باستخدام قطعة قماش رطبة. لا تستخدم مطلقاً المذيبات أو المنظفات أو المنتجات الكحولية أو المنتجات الأكلية أو المواد الكاشطة أو المواد المظهرة لتنظيف سطح مكبر الصوت. تجنب وجوده على مقربة من مصادر الحرارة.

شروط الضمان
في حالة حدوث مشكلات، اتصل بوكيل شركة Focal الخاص بك .
بالنسبة لفرنسا، فإن مدة ضمان منتجات شركة Focal هي سنتان من تاريخ الشراء، غير قابلة للتحويل إلى شخص آخر في حالة إعادة البيع. في حالة وجود منتج بها عيوب، فيجب إرساله على نفقتك الخاصة داخل عبوته الأصلية إلى الوكيل، والذي سيقوم بمعاينة المنتج وتحديد طبيعة العطل. إذا كان المنتج لا يزال داخل مدة الضمان، فسيتم إرجاع المنتج أو استبداله. وخلاف ذلك، فإنه سيتم تقديم مقايضة لتكاليف الإصلاح. لا يغطي الضمان الأضرار الناتجة عن سوء الاستخدام أو عن التوصيل الخاطئ (مثل احتراق الوشعة المتحركة ...).
يغطي الضمان منتجات شركة Focal خارج فرنسا، حيث يتم تعيين شروط الضمان محلياً من طرف الموزع الرسمي Focal-JMlab لكل دولة، وفقاً للقوانين المعمول بها في الإقليم المعني.



Élimination correcte de ce produit.

Ce marquage indique que ce produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets ménagers au sein de l'UE. Par mesure de prévention pour l'environnement et pour la santé humaine, veuillez le recycler de manière responsable, pour favoriser la réutilisation des ressources matérielles. Pour retourner votre appareil usé, veuillez utiliser les systèmes de retour et de collecte ou contactez le détaillant chez lequel le produit a été acheté. Celui-ci pourra procéder au recyclage du produit en toute sécurité

(FR)



Correct elimination of this product.

This marking indicates that within the EU this product should not be disposed of with other household wastes. To prevent any risk to the environment or human health, please recycle them responsibly to encourage the reuse of material resources. To return your used device, please use the return and collection systems available, or contact the retailer where you purchased the product. They can recycle this product safely.

(GB)



Ordnungsgemäße Entsorgung des Produkts.

Diese Kennzeichnung weist darauf hin, dass dieses Produkt innerhalb der EU nicht mit anderen Haushaltsabfällen entsorgt werden darf. Als Präventivmaßnahme für die Umwelt und die menschliche Gesundheit muss auf eine verantwortungsbewusste Wiederverwertung zur Förderung der Wiederverwendung von materiellen Ressourcen geachtet werden. Für die Rückgabe von Gebrauchsgütern verwenden Sie bitte zur Verfügung stehende Rückgabe- und Recyclingsysteme oder wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben. Letzterer kann das Gerät sicher dem Wertstoffkreislauf zuführen.

(DE)



Eliminación correcta de este producto.

Este símbolo indica que este producto no debe eliminarse con el resto de residuos domésticos dentro de la UE. Con el objetivo de proteger el medioambiente y la salud pública, recicle de forma responsable para favorecer la reutilización de los recursos materiales. Para devolver su aparato usado, utilice los sistemas de devolución y recogida o póngase en contacto con el vendedor del producto. Este podrá proceder al reciclaje del producto de forma totalmente segura.

(ES)



Corretto smaltimento di questo prodotto.

Questa marcatura indica che, nell'UE, questo prodotto non deve essere smaltito insieme agli altri rifiuti domestici. A titolo preventivo per l'ambiente e la salute, deve essere riciclato in modo responsabile per favorire il riutilizzo delle risorse materiali. Per mandare indietro l'apparecchio usato, si prega di utilizzare il sistema di reso e raccolta o di contattare il rivenditore da cui è stato acquistato il prodotto, il quale potrà procedere a riciclare il prodotto in totale sicurezza.

(IT)



Eliminação correta deste produto.

Esta marca indica que, na UE, este produto não deve ser eliminado com outro lixo doméstico. Como medida de prevenção para o ambiente e para a saúde humana, deve ser reciclado de modo responsável, para promover a reutilização dos recursos materiais. Para devolver o seu dispositivo usado, recorra aos sistemas de devolução e recolha ou contacte o comerciante em que o produto foi adquirido. Este poderá proceder à reciclagem do produto com toda a segurança.

(PT)



Prawidłowe usuwanie produktu.

To oznaczenie informuje, że produktu nie należy usuwać wraz z innymi odpadami z gospodarstwa domowego na terenie UE. W celu ochrony środowiska i zdrowia człowieka, należy w sposób odpowiedzialny prowadzić recykling i wspierać ponowne wykorzystywanie materiałów. Aby zwrócić swoje urządzenie, należy skorzystać z systemu zwrotu i odbioru prowadzonego przez sprzedawcę detalicznego, u którego produkt został nabyty. Sprzedawca będzie w stanie w sposób bezpieczny przeprowadzić recykling produktu.

(PL)



Tuotteen asianmukainen hävittäminen.

Tämä merkintä osoittaa, että EU:ssa tätä tuotetta ei saa hävittää muiden kotitalousjätteiden mukana. Kierrätä se vastuullisesti ehkäistäkseen mahdollisia vaaroja ympäristölle tai ihmisten terveydelle ja edistääkseen aineellisten voimavarojen uudelleenkäyttöä. Palauta käytetty laite käyttämällä saatavilla olevia palautus- ja keräysjärjestelmiä tai ota yhteys jälleenmyyjään, jolta ostit tuotteen. He voivat kierrättää tämän tuotteen turvallisesti.

(FIN)



Правильная утилизация продукта.

Данная маркировка указывает на то, что в пределах ЕС этот продукт не может утилизироваться вместе с бытовым мусором. В целях предотвращения загрязнения окружающей среды и нанесения ущерба здоровью человека утилизируйте продукт должным образом, позволяющим произвести его повторную переработку. Для того чтобы вернуть бывшее в употреблении устройство, используйте системы возврата и сбора сырья либо обратитесь в пункт розничной торговли, в котором вы приобретали продукт, для организации повторной переработки с соблюдением всех норм безопасности.

(RU)



Correcte verwijdering van dit product.

Deze markering geeft aan dat dit product in de EU niet samen met ander huishoudelijk afval mag worden weggegooid. Om het milieu en de gezondheid van de mens te beschermen, dient u het product op verantwoorde wijze te recyclen om hergebruik van materiële hulpbronnen te stimuleren. U kunt uw gebruikte apparaat retourneren bij een recyclepunt of milieustation, of neem contact op met de winkel waar u het product hebt gekocht. Zo kan het product op verantwoorde wijze worden gerecycled.

(NL)



Korrekt avlägsnande av produkten.

Denna märkning anger att produkten inte ska kasseras med annat hushållsavfall inom EU. För att förhindra skada på miljö och människors hälsa, vänligen återvinn produkten ansvarsfullt för att främja återanvändning av materialresurserna. Använd tillgängliga återlämnings- och insamlingsystem för att återlämna din använda anordning, eller kontakta återförsäljaren som du köpte produkten av. De kan återvinna produkten säkert.

SE



A termék helyes ártalmatlanítása.

Ez a jelölés azt jelzi, hogy a terméket nem szabad az EU területén az egyéb háztartási hulladékkal együtt kidobni. A lehetséges környezet- és egészségkárosodás elkerülése érdekében kérjük, hogy a hulladékot felelősen hasznosítsa újra, ezzel segítve a nyersanyagok újrahazsnosítását. A használt eszközök visszaküldéséhez használja a rendelkezésre álló visszaküldési és gyűjtőrendszereket vagy forduljon a kiskereskedőhöz, akitől a terméket vásárolta. Ők elvégzik a termék biztonságos újrahazsnosítását.

HU



Pareiza, šī produkta, likvidācija.

Šis marķējums norāda, ka Eiropas Savienībā šo produktu nedrīkst izmest kopā ar citiem sadzīves atkritumiem. Lai novērstu jebkādu risku videi vai cilvēku veselībai, lūdzam nodot produktu atsevišķai pārstrādei, lai veicinātu materiālo resursu otrreizējo izmantošanu. Lai atgrieztu savu lietoto ierīci, lūdzu, izmantojiet pieejamās atpakaļņodošanas un savākšanas sistēmas, vai sazinieties ar izplatītāju, no kura iegādājāties šo produktu. Tas var droši pārstrādāt šo produktu.

LV



Pravilno odlaganje tega izdelka.

Ta oznaka pomeni, da tega izdelka v EU ni dovoljeno odlagati z drugimi gospodinjskimi odpadki. V izognitev povzročanju morebitne škode za okolje ali človeško zdravje izdelek reciklirajte odgovorno, da omogočite ponovno uporabo materiala. Če želite rabljeno napravo vrniti, jo vrnite prek sistemov za vračanje in zbiranje, ki so na voljo, ali pa se obrnite na trgovca, pri katerem ste izdelek kupili, ki bo izdelek varno recikliral.

SI



Správná likvidace tohoto výrobku.

Toto označení znamená, že výrobek v EU nelze likvidovat spolu s jiným domácím odpadem. Aby se předešlo možným škodám na životním prostředí či na lidském zdraví, výrobky zodpovědně recyklujte, podpořte tím opětovné využívání materiálů. Pro vrácení použitého výrobku využijte dostupné vratné a sběrné systémy nebo se spojte s maloobchodním prodejcem, kde jste výrobek zakoupili. Ti pak mohou výrobek bezpečně recyklovat.

CZ



Σωστή απόρριψη αυτού του προϊόντος.

Αυτή η σήμανση υποδεικνύει ότι το προϊόν αυτό δεν πρέπει να απορρίπτεται μαζί με άλλα οικιακά απορρίμματα εντός της ΕΕ. Για να αποφευχθεί τυχόν κίνδυνος για το περιβάλλον ή την ανθρώπινη υγεία, παρακαλείσθε να το ανακυκλώσετε υπεύθυνα για να προωθήσετε την επαναχρησιμοποίηση των υλικών πόρων. Για να επιστρέψετε τη μεταχειρισμένη συσκευή σας, χρησιμοποιήστε τα διαθέσιμα συστήματα επιστροφής και συλλογής ή επικοινωνήστε με το κατάστημα από το οποίο αγοράσατε το προϊόν. Αυτοί μπορούν να ανακυκλώσουν το προϊόν με ασφάλεια.

GR



Tinkamas šio gaminio šalinimas.

Šis ženklas reiškia, kad ES šalyse šio gaminio negalima išmesti su buitinėmis atliekomis. Norėdami išvengti pavojaus aplinkai arba žmonių sveikatai, atsakingai pasirūpinkite jo perdirbimu, kad paskatintumėte pakartotinį medžiagų panaudojimą. Norėdami grąžinti panaudotą prietaisą, pasinaudokite esamomis atliekų grąžinimo ir surinkimo sistemomis arba kreipkitės į pardavėją, iš kurio įsigijote gaminį. Jie gali saugiai perdirbti šį gaminį.

LT



Správna likvidácia tohto výrobku.

Toto označenie určuje, že v rámci EÚ sa tento výrobok nesmie likvidovať spolu s komunálnym odpadom z domácností. Aby sa predišlo rizikám pre životné prostredie alebo ľudské zdravie, zabezpečte ich náležitú recykláciu, čím podporíte opätovné využívanie prírodných zdrojov. Ak chcete použité zariadenie vrátiť, využite na to dostupné systémy zberu a recyklácie odpadu alebo požiadajte o pomoc predajcu, u ktorého ste výrobok kúpili. Ten dokáže tento výrobok bezpečne recyklovať.

SK



Selle toote õige kõrvaldamine.

See märgis näitab, et ELis ei tohi seda toodet käidelda koos muude majapidamisjäätmetega. Ohu vältimiseks keskkonnale või inimeste tervisele viige need vastutustundlikult ümbertöötlusse, et soodustada materjaliressursside taaskasutamist. Oma kasutatud seadme tagastamiseks kasutage saadavalolevaid tagastus- ja kogumissüsteeme või võtke ühendust jaemüüjaga, kellelt te toote ostsite. Müüja võib selle toote ohutult ümbertöötlusse viia.

EE



Korrekt eliminering af dette produkt.

Dette mærke indikerer, at dette produkt, i overensstemmelse med EU, ikke skal bortskaffes sammen med andet husholdningsaffald. For at undgå enhver risiko for miljøet eller menneskers sundhed, skal du genanvende det på ansvarlig vis og således fremme genbrug af materielle ressourcer. Hvis du ønsker at returnere din brugte enhed, skal du bruge de returnerings- og indsamlingsystemer, der er tilgængelige, eller kontakte forhandleren, hvor du købte produktet. De kan genbruge dette produkt på sikker vis.

DK



UK FOCAL.JMLAB UK
CA SP1 2LN



Raccolta differenziata.
Verifica le disposizioni
del tuo Comune.



Scansionare il codice QR per
informazioni sullo smaltimento
degli imballaggi
Scan QR code for information
on packaging disposal



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr