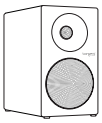
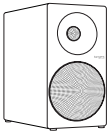
tangent®
DANMARK

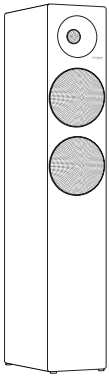
Spectrum II



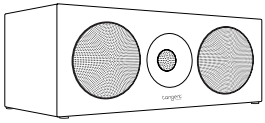
SPECTRUM II X4



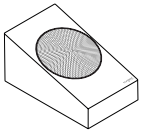
SPECTRUM II X5



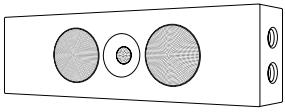
SPECTRUM II X6



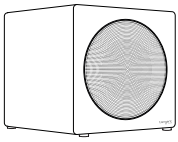
SPECTRUM II XC



SPECTRUM II XATM



SPECTRUM II XLCR



SPECTRUM II XSW 8

MANUEL D'UTILISATION
USER MANUAL

www.tangent-audio.com

Cher Client,

Merci d'avoir choisi les produits **Tangent**.
Prenez le temps de lire attentivement ce mode d'emploi avant d'installer vos enceintes. Il contient des conseils pour en tirer le meilleur profit et des instructions pour les utiliser sans risque. Nous vous recommandons vivement de conserver l'emballage et ce mode d'emploi pour d'éventuels usages ultérieurs.



ATTENTION

ASSUREZ-VOUS DE LIRE CE MANUEL D'INSTRUCTIONS AVANT DE METTRE SOUS TENSION OU DE BRANCHER CES APPAREILS.

SOMMAIRE

I. Contenu 3
II. Préparation 4
III. Installation stéréo 5
IV. Installation home-cinéma 5.1 8
V. Extension installation home-cinéma 5.1.2 10
VI. Installation Sub XSW8 12
VII. Utilisation 16
VIII. Caractéristiques 17

I. CONTENU

- **1 enceinte :**
  X6, XLCR, XC
- **2 enceintes :**
  X4, X5, XATM
- **1 caisson de basse :**
  XSW8
- **1 mode d'emploi**
- **4 patins en caoutchouc par appareil (tous modèles)**

II. PRÉPARATION

1. FIXATION DES PATINS

Si votre sol est du type dur : parquet, carrelage, etc., nous vous conseillons d'utiliser les patins afin de protéger la base de l'enceinte tout en limitant les vibrations.

2a. FIXATION DES ENCEINTES MURALES (XLCR)

Assurez-vous :

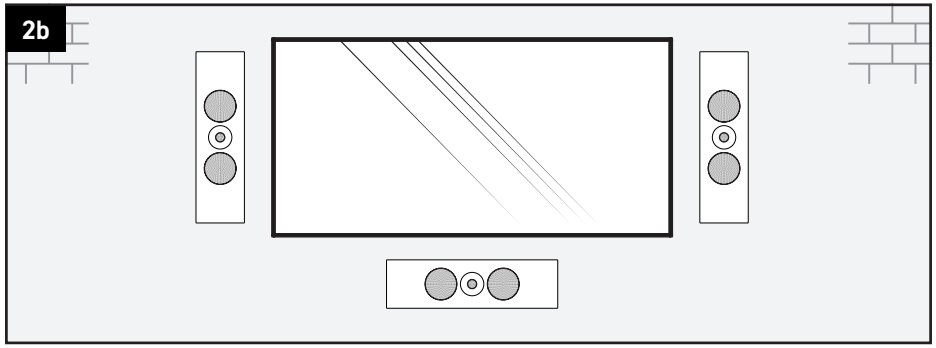
1- de la planéité du support.

2- du choix de votre fixation en fonction de votre support (choix du type de cheville).

3- que la structure de votre support puisse supporter le poids de l'enceinte.

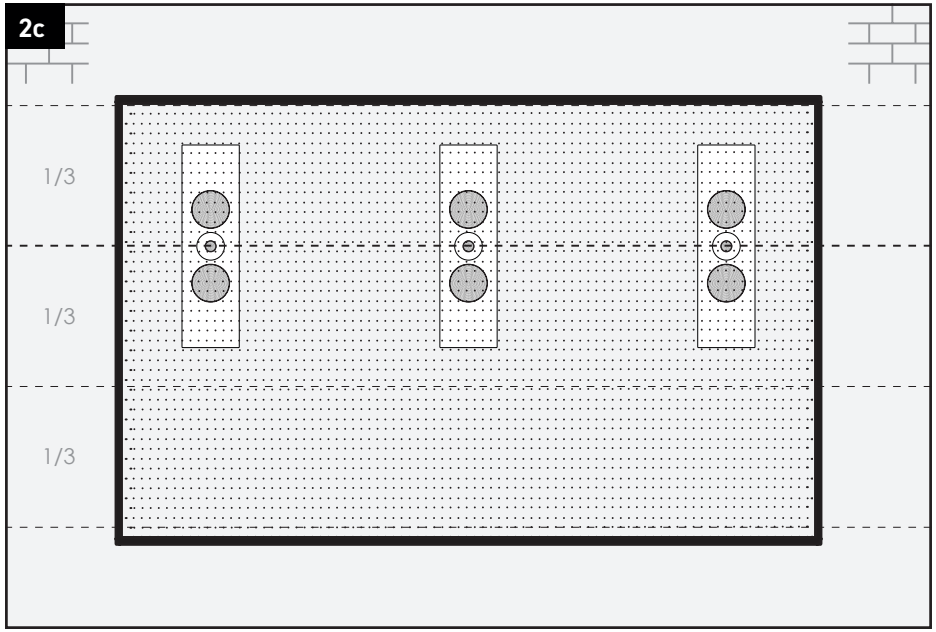
2b. PLACEMENT DE L'ENCEINTE XLCR AVEC UN ÉCRAN FIXE OU UNE TV

Positionnez les enceintes au plus proche de l'écran. Les accroches murales vous permettent de positionner l'enceinte horizontalement ou verticalement.



2c. PLACEMENT DE L'ENCEINTE XLCR DERRIÈRE UN ÉCRAN DE PROJECTION

Si vous disposez d'un écran de projection acoustiquement transparent, nous vous recommandons de positionner les enceintes à une hauteur de 1/3 en partant du haut de l'écran avec comme référentiel la mi-hauteur de l'enceinte (axe du tweeter).



III. INSTALLATION STÉRÉO

1. PLACEMENT DES ENCEINTES FL/FR

Les enceintes Spectrum II ont été étudiées pour restituer le plus fidèlement possible tous types de musique, à condition de respecter quelques règles afin d'optimiser leurs performances et obtenir une scène sonore réaliste.

Idéalement, les enceintes doivent être placées de façon symétrique face à la position d'écoute, de manière à former un triangle équilatéral. Les deux enceintes doivent être placées à la même hauteur et à la même distance du mur arrière et des surfaces latérales adjacentes.

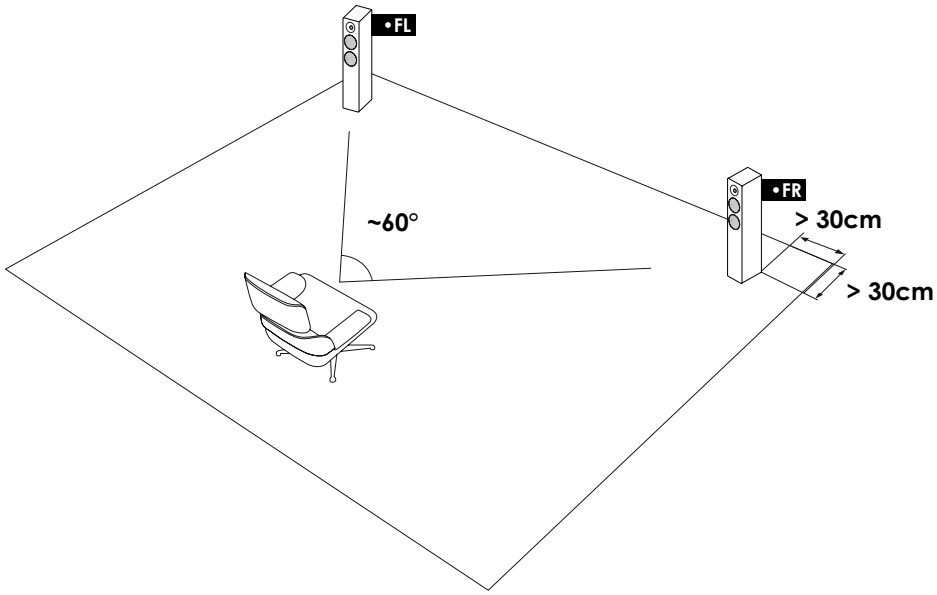
Afin d'optimiser le couplage enceinte/pièce d'écoute, nous vous préconisons les essais suivants :

· Avant tout, évitez de positionner les enceintes dans les angles de votre pièce. Il en résultera une augmentation artificielle du niveau de grave, masquant la rapidité et le suivi mélodique (articulation) de ce registre.

• Dans un premier temps, ajuster l'écartement des deux enceintes, afin de trouver l'équilibre réaliste entre une scène sonore large (enceintes éloignées) et scène sonore respectant la ponctualité des voix (enceintes proches).

• Dans un second temps, éloigner les enceintes du mur arrière par pas de 10 cm afin de trouver l'équilibre entre profondeur de l'image sonore (loin du mur) et production de l'extrême grave (proche du mur).

• Enfin, ajuster l'orientation des enceintes en les pivotant progressivement vers le centre de la zone d'écoute. Si vous laissez les enceintes parallèles, vous pouvez être amené à les rapprocher mutuellement, si vous les orientez à plus de 30°, vous pouvez augmenter leur écartement.

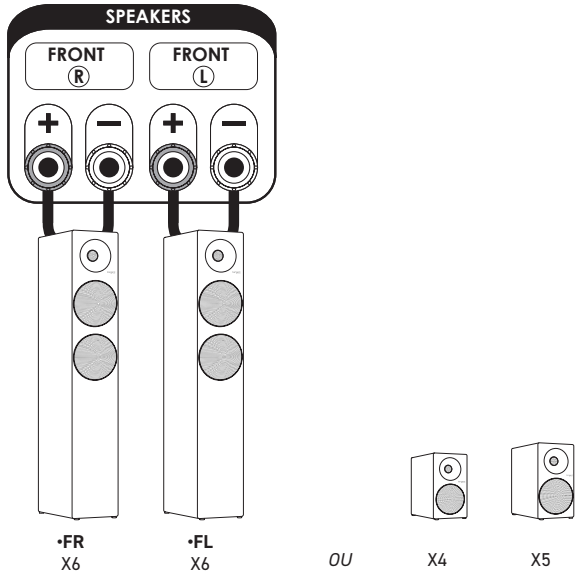


2. BRANCHEMENTS SUR AMPLIFICATEUR HI-FI

TOUS LES BRANCHEMENTS DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉS AVEC L'AMPLIFICATEUR ÉTEINT.

Le respect de la polarité des enceintes est impératif. Assurez-vous de bien connecter le pôle « + » de l'enceinte (Rouge) au pôle « + » de l'amplificateur. Puis assurez-vous de bien connecter le pôle « - » de l'enceinte (Noir) au pôle « - » de l'amplificateur.

Une erreur de branchement provoquerait une image stéréo brouillée et une perte de graves. Utilisez du câble de bonne qualité prévu pour le branchement des enceintes.



Enceintes	Entrée	Description
•FR/FL	FRONT RIGHT/LEFT	Enceintes principales droite (R) /gauche (L)

IV. INSTALLATION HOME-CINÉMA 5.1

1. PLACEMENT DES ENCEINTES PRINCIPALES FL/FR

Avant de poursuivre l'opération, merci de configurer votre installation en suivant les instructions des pages précédentes.

2. PLACEMENT DE L'ENCEINTE CENTRALE C (XC)

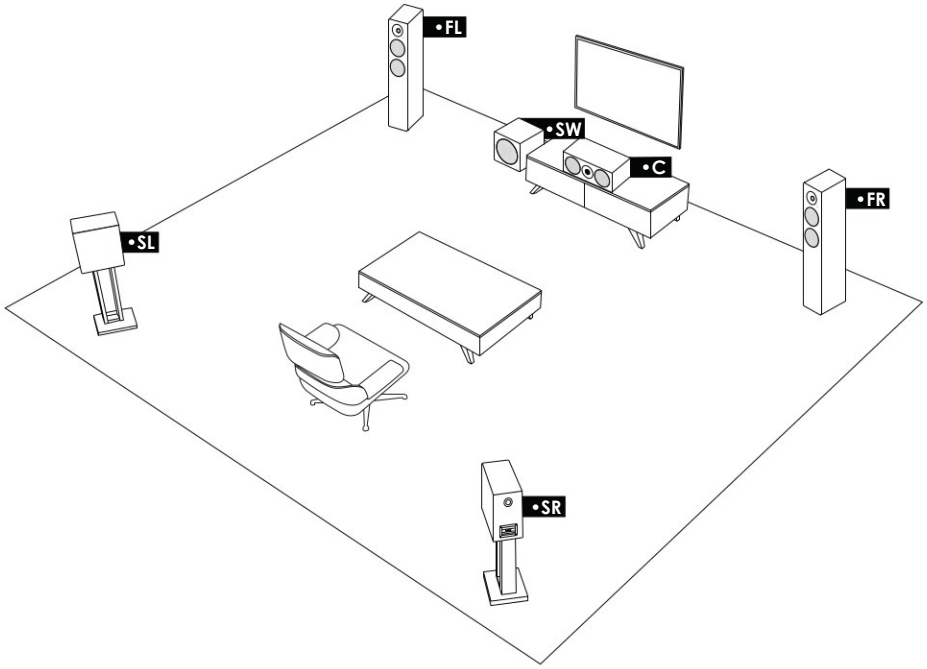
L'enceinte centrale doit être placée à proximité de l'écran pour une restitution réaliste des dialogues. Idéalement, elle est placée sous le téléviseur si le meuble TV le permet.
Si un écran de projection standard est utilisé, l'enceinte centrale devra être placée au pied de l'écran afin de garantir un son optimal. Si un écran micro-perforé est utilisé, elle pourra alors être placée derrière l'écran.

3. PLACEMENT DU CAISSON DE BASSE SW (XSW 8)

Le caisson de basse se place idéalement entre les 2 enceintes frontales, indifféremment à gauche ou à droite de l'enceinte centrale, légèrement décollé du mur également.

4. PLACEMENT DES ENCEINTES SURROUND SL/SR (X4, X5)

Les enceintes surround se placent indépendamment sur les murs latéraux, dans l'axe du point d'écoute. Elles doivent être positionnées à une hauteur de 60 cm au dessus du point d'écoute. Veuillez respectez le placement des enceintes en utilisant les indications situées à l'arrière de celles-ci.

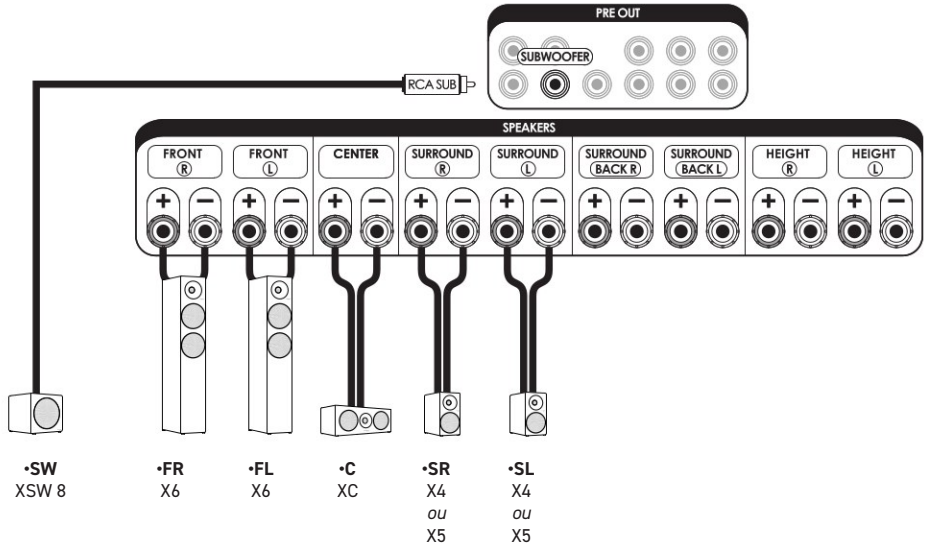


6. BRANCHEMENTS SUR AMPLIFICATEUR HOME-CINÉMA ET PRÉ-AMPLIFICATEUR HOME-CINÉMA

TOUS LES BRANCHEMENTS DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉS AVEC L'AMPLIFICATEUR ÉTEINT.

Le respect de la polarité des enceintes est impératif. Assurez-vous de bien connecter le pôle « + » de l'enceinte (Rouge) au pôle « + » de l'amplificateur. Puis assurez-vous de bien connecter le pôle « - » de l'enceinte (Noir) au pôle « - » de l'amplificateur.

Une erreur de branchement provoquerait une image stéréo brouillée et une perte de graves.
Utilisez un câble de bonne qualité conçu pour le branchement des enceintes.



Enceintes	Entrée	Description
•FR/FL	FRONT RIGHT/LEFT	Enceintes principales droite (R) /gauche (L)
•C	CENTER	Enceinte centrale
•SR/SL	SURROUND RIGHT/LEFT	Enceintes surround droite (R) /gauche (L)
•SW	SUBWOOFER	Caisson de basse

V. EXTENSION INSTALLATION HOME-CINÉMA 5.1.2

1. PLACEMENT DES ENCEINTES ATMOS FHL/FHR (XATM)

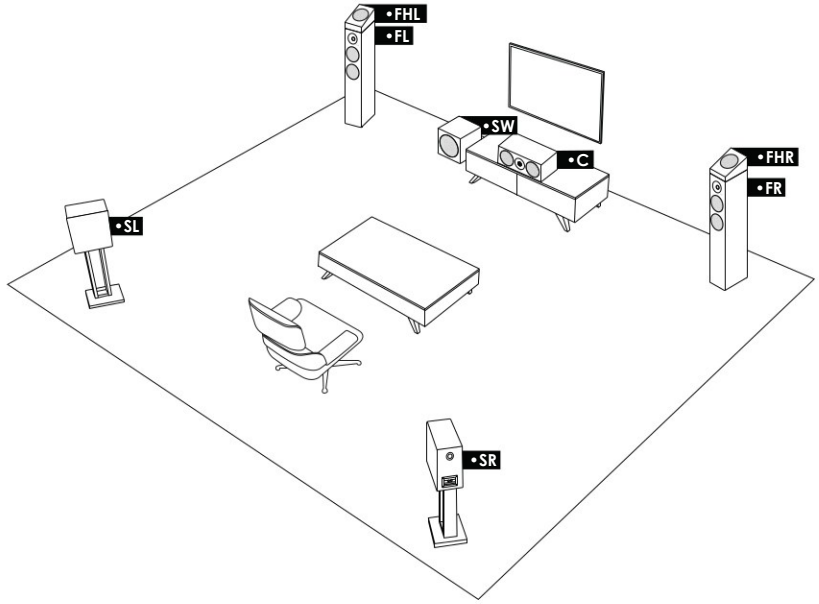
Les enceintes Atmos Spectrums II se placent au-dessus des enceintes colonnes ou bibliothèques.

CERTIFICATION DOLBY ATMOS®

DOLBY ATMOS® est une technologie de reproduction du son surround pour le cinéma et le home-cinéma. Le procédé DOLBY ATMOS® permet la gestion de la verticalité du son en plus des formats Dolby 5.1 ou 7.1 (plan horizontal) et crée donc une immersion sonore totale.
Pour avoir accès à cette technologie et vivre l'expérience DOLBY ATMOS®, il faut donc vous équiper, en plus de votre système 5.1 ou 7.1, d'enceintes dédiées afin d'émettre le son verticalement. Il existe des enceintes s'installant directement au plafond, mais qui peuvent nécessiter d'importants travaux d'installation, et des enceintes spécifiques qui orientent le son vers le plafond depuis le sol. C'est cette deuxième solution, certifiée DOLBY ATMOS®, que Tangent a adopté, simplifiant ainsi votre installation.

Ces enceintes, dont les haut-parleurs sont spécifiquement filtrés et inclinés, émettent un champ sonore vers le plafond qui doit impérativement être réfléchissant. Les ondes se reflètent ainsi sur le plafond pour faire profiter l'auditeur de cette dimension verticale du son. Le rendu est ultra réaliste, pour une expérience en immersion totale au cœur de votre film. Afin de profiter pleinement du son DOLBY ATMOS®, votre amplificateur doit être compatible avec cette technologie, et disposer du nombre suffisant de canaux et des traitements numériques associés.

Attention : Un amplificateur capable de décoder les informations Dolby Atmos est indispensable au bon fonctionnement des enceintes. Contactez votre revendeur pour plus d'informations.

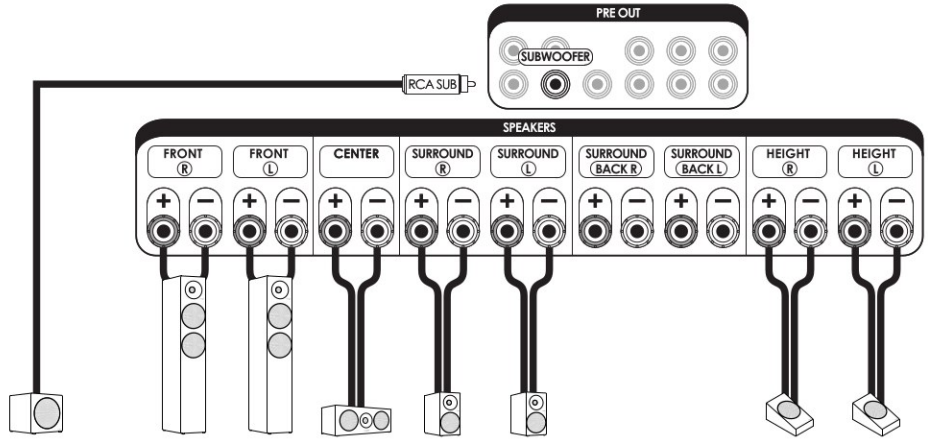


2. BRANCHEMENTS SUR AMPLIFICATEUR HOME-CINÉMA ET PRÉ-AMPLIFICATEUR HOME-CINÉMA

TOUS LES BRANCHEMENTS DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉS AVEC L'AMPLIFICATEUR ÉTEINT.

Le respect de la polarité des enceintes est impératif. Assurez-vous de bien connecter le pôle « + » de l'enceinte (Rouge) au pôle « + » de l'amplificateur. Puis assurez-vous de bien connecter le pôle « - » de l'enceinte (Noir) au pôle « - » de l'amplificateur.

Une erreur de branchement provoquerait une image stéréo brouillée et une perte de graves.
Utilisez du câble de bonne qualité prévu pour le branchement des enceintes.

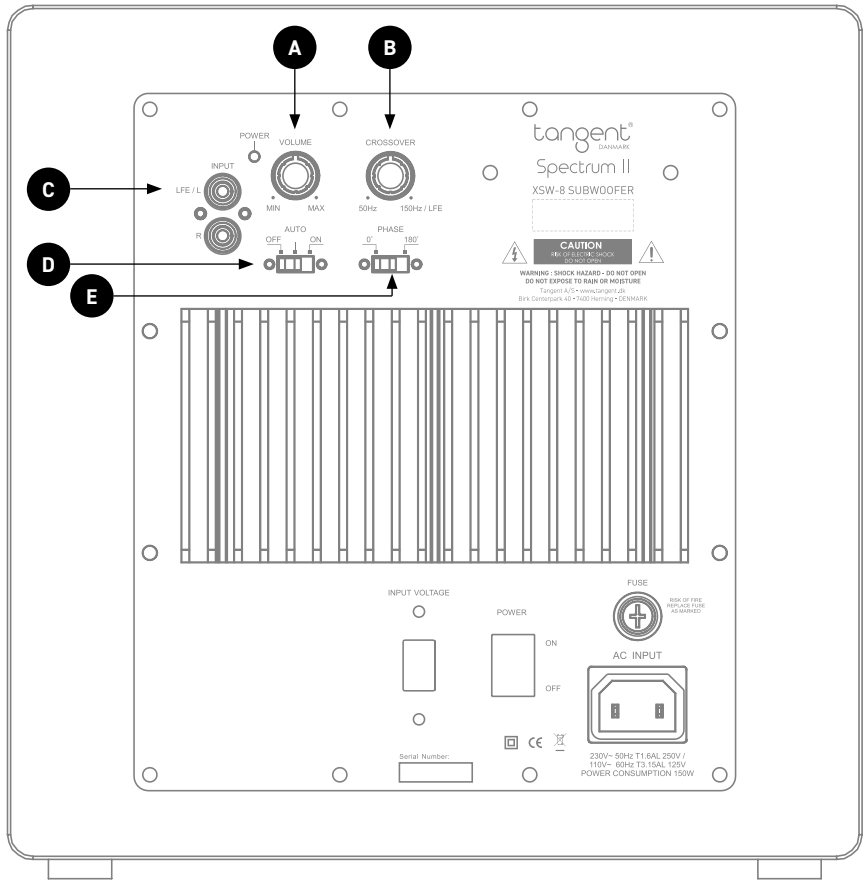


Enceintes	Entrée	Description
•FR/FL	FRONT RIGHT/LEFT	Enceintes principales droite(R) /gauche (L)
•C	CENTER	Enceinte centrale
•SR/SL	SURROUND RIGHT/LEFT	Enceintes surround droite(R) /gauche (L)
•SW	SUBWOOFER	Caisson de basse
•FHR/FHL	HEIGHT RIGHT/LEFT	Enceintes Atmos avant droite(R) /gauche (L)

**Selon votre modèle*

VI. INSTALLATION SUB XSW8

1. CARTE AMPLIFICATION



A **RÉGLAGE DU NIVEAU**

Ajustement du volume du caisson par rapport aux enceintes principales.

- Si vous utilisez l'entrée LFE de votre caisson : Positionnez le potentiomètre « VOLUME » à mi-course puis, ajustez le volume à l'aide des réglages de votre amplificateur Home Cinéma à votre convenance. Si besoin, ajuster le volume du caisson pour équilibrer le niveau sonore établi par votre processeur Home Cinéma.
- Si vous utilisez les entrées Left & Right de votre caisson : Positionnez le potentiomètre « VOLUME » à mi-course puis, ajustez le niveau de grave afin d'obtenir la meilleure cohérence sonore avec votre système.

B **FRÉQUENCE DE COUPURE**

Ajustement de la fréquence de coupure haute du caisson.

- Si vous utilisez l'entrée LFE de votre caisson avec un amplificateur Home Cinéma, le réglage de la fréquence de coupure s'établit directement sur son processeur. Dans ce cas, sélectionner la fréquence de coupure maximale sur votre caisson : 150Hz.
- Dans une configuration stéréo et une écoute plus "Hi-Fiste" choisissez la plus basse fréquence possible en fonction des enceintes associées (≤ 80Hz).

C **ENTRÉE NIVEAU LIGNE**

À raccorder à la sortie PRE-OUT de votre amplificateur intégré ou préamplificateur en stéréo. Pour votre processeur ou votre amplificateur home-cinéma, privilégier la connexion LFE.

D **SENSIBILITÉ AU RALLUMAGE AUTOMATIQUE**

Mode "On" : Correspond à l'allumage forcé

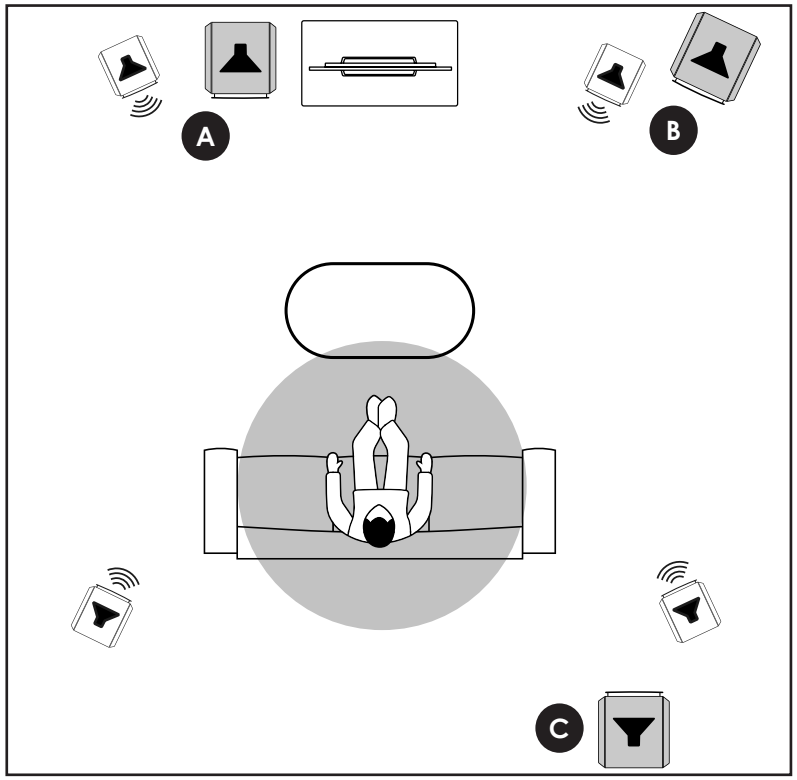
Mode "Auto" : Le caisson se met en veille automatiquement quand il n'est pas utilisé. Il se rallume automatiquement quand le son revient. (mode trigger).

E **SELECTEUR DE PHASE**

Changement de la phase pour une adaptation à la position du caisson par rapport aux enceintes principales. (exemple page 14)

2. RÉGLAGES DE PHASE

CAS 1



A Le caisson de basse est sur le même plan que vos enceintes principales : Phase 0°

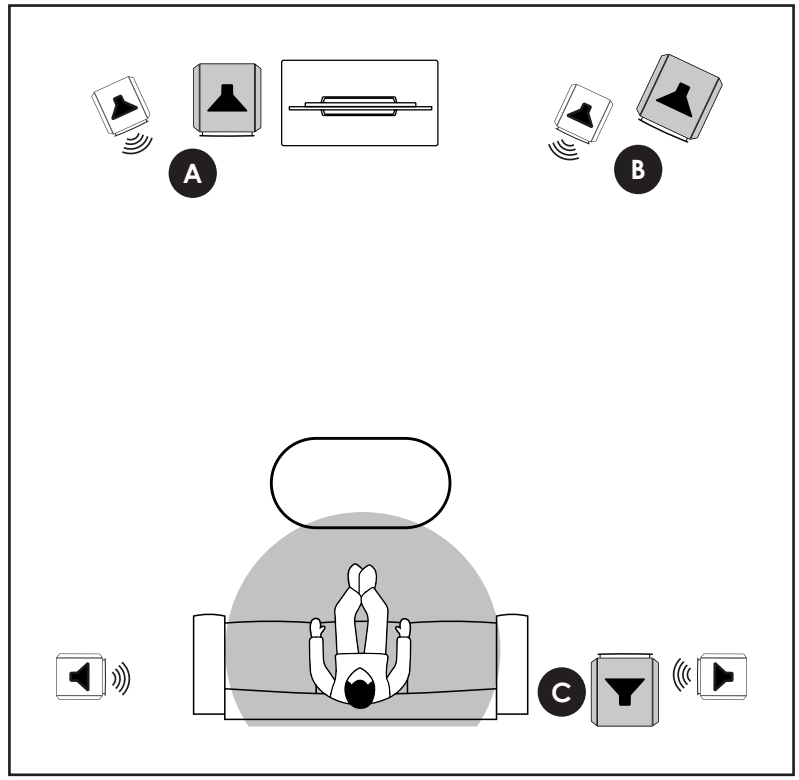
B Le caisson de basse est sur le même plan que vos enceintes principales : Phase 0°.
En positionnant votre caisson dans un angle (position B), vous gagnez +3dB de niveau grâce à la réflexion des 2 murs comparativement à la position A.
Pour produire le meilleur niveau de basses, au rendu le plus profond, et très bien articulé, orientez le caisson sur l'axe tangentiel (coin à coin), axe généralement le plus long d'une pièce.

C Le caisson de grave est positionné contre un mur opposé à vos enceintes principales : Phase 180°.

La bonne position est celle qui procure subjectivement le niveau de grave le plus élevé et le plus articulé.

FR

CAS 2



A Le caisson de basse est sur le même plan que vos enceintes principales : Phase 0°.

B Le caisson de basse est sur le même plan que vos enceintes principales : Phase 0°.
En positionnant votre caisson dans un angle (position B), vous gagnez +3dB de niveau grâce à la réflexion des 2 murs comparativement à la position A.
Pour produire le meilleur niveau de basses, au rendu le plus profond, et très bien articulé, orientez le caisson sur l'axe tangentiel (coin à coin), axe généralement le plus long d'une pièce.

C Le caisson de grave est sur le plan d'écoute de l'auditeur : Phase 180°

La bonne position est celle qui procure subjectivement le niveau de grave le plus élevé et le plus articulé.

VII. UTILISATION

1. RODAGE

Sorties de leur emballage, les enceintes Spectrum II ne sont pas encore capables de reproduire avec la même efficacité l'ensemble des fréquences qu'elles sont censées diffuser.

Les haut-parleurs utilisés dans la gamme Spectrum sont des éléments mécaniques complexes qui nécessitent 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 peut se prolonger sur plusieurs semaines, mais vous pouvez l'accélérer en faisant fonctionner vos enceintes entre 50 et 100 heures consécutives, à niveau modéré et en diffusant une station de radio. Nous vous conseillons d'augmenter cette période de rodage à 150h pour l'enceinte colonne X6 et le caisson de basse XSW8.

2. CHOIX DES CÂBLES

Choisissez des câbles de qualité de section appropriée à la longueur.

3. CHOIX DE L'AMPLIFICATEUR

Votre type d'installation (stéréo ou home-cinéma) déterminera le choix de l'amplificateur approprié. Votre revendeur pourra vous conseiller sur l'amplificateur le plus adapté à votre système.

4. ENTRETIEN

Afin d'améliorer la durée de vie de vos enceintes, nous vous conseillons un entretien régulier de celles-ci. Pour le dépoussiérage, un chiffon doux suffira. Si l'enceinte est tâchée, nous vous recommandons simplement l'utilisation d'un chiffon humide, avec un peu de savon doux si nécessaire. La façade peut être nettoyée avec un chiffon doux et un nettoyant pour vitres classique.

Ne jamais utiliser de solvants, détergents, alcools ou produits corrosifs, grattoirs ou ustensiles récurant qui pourraient endommager l'enceinte. Ne placez pas vos enceintes trop proches d'une source de chaleur.

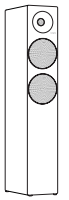
VIII. CARACTÉRISTIQUES



Spectrum II
X4

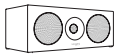


Spectrum II
X5

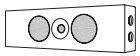


Spectrum II
X6

Type	Enceinte bibliothèque 2 voies Bass-reflex	Enceinte bibliothèque 2 voies Bass-reflex	Enceinte colonne 2½ voies Bass-reflex
Puissance	50 W RMS / 80 W Crête	60 W RMS / 100 W Crête	100 W RMS / 150 W Crête
Ampli. recommandée	20 - 70 W	20 - 100 W	20 - 150 W
Haut-parleurs	**Tweeter :** 25 mm Dôme **Grave-médium :** 110 mm Pulpe de cellulose	**Tweeter :** 25 mm Dôme **Grave-médium :** 130 mm Pulpe de cellulose	**Tweeter :** 25 mm Dôme **Grave-médium :** 2 x 130 mm Pulpe de cellulose
Réponse en fréquence	65 Hz - 20 kHz (±3dB)	60 Hz - 20 kHz (±3dB)	50 Hz - 20 kHz (±3dB)
Sensibilité	87 dB / 1W / 1m	88 dB / 1W / 1m	90 dB / 1W / 1m
Filtre répartiteur	2800 Hz - 12 dB / 12 dB	2800 Hz - 12 dB / 12 dB	1800 & 2900 Hz 12 dB / 12 dB / 12 dB
Impédance nominale	6 Ω	6 Ω	6 Ω
Dimensions	L145 x H256 x P198 mm	L166 x H322 x P205 mm	L166 x H900 x P268 mm
Poids	3,5 kg	4,3 kg	12 kg
Finitions	Noir, Blanc	Noir, Blanc	Noir, Blanc



Spectrum II
XC



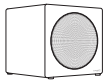
Spectrum II
XLCR



Spectrum II
XATM

Type	Enceinte centrale 2 voies Bass-reflex	Enceinte On wall 2 voies Bass-reflex	Enceinte Atmos 2 voies Coaxial Close
Puissance	80 W RMS / 120 W Crête	80 W RMS / 120 W Crête	50 W RMS / 80 W Crête
Ampli. recommandée	20 - 120 W	20 - 120 W	20 - 80 W
Haut-parleurs	**Tweeter :** 25 mm Dôme **Grave-médium :** 2 x 110 mm Pulpe de cellulose	**Tweeter :** 25 mm Dôme **Grave-médium :** 2 x 110 mm Pulpe de cellulose	**Tweeter :** 19 mm Dôme **Grave-médium :** 130 mm Pulpe de cellulose
Réponse en fréquence	55 Hz - 20 kHz (±3dB)	57 Hz - 20 kHz (±3dB)	70 Hz - 20 kHz (±3dB)
Sensibilité	88 dB / 1W / 1m	88 dB / 1W / 1m	88 dB / 1W / 1m
Filtre répartiteur	2300 Hz - 12 dB / 12 dB	3200 Hz - 12 dB / 12 dB	2200 Hz - 12 dB / 12 dB + Atmos network
Impédance nominale	6 Ω	6 Ω	6 Ω

Dimensions	L395 x H145 x P198 mm	L186 x H660 x P110 mm	L166 x H60-140 x P268 mm
Poids	4,6 kg	6,5 kg	2,8 kg
Finitions	Noir, Blanc	Noir, Blanc	Noir, Blanc



Spectrum II
XSW 8

Type	Caisson de basses actif Clos
Puissance	100 W RMS
Entrées	Stereo RCA
Fréquence de coupure variable	50 - 150 Hz
Haut-parleurs	200 mm Pulpe de cellulose
Phase	0° / 180°
Réponse en fréquence	25 - 200 Hz
Mise en veille	Oui
Mise en route automatique	Oui

Dimensions	L270 x H270 x P275 mm
Poids	10 kg
Finitions	Noir, Blanc

AVERTISSEMENT

Déballage

L'emballage (cartons et mousses) a été conçu pour protéger efficacement vos enceintes et votre électronique Tangent lors des transports et expéditions. Nous vous recommandons vivement de les conserver pour un usage ultérieur.

Protégez l'environnement



Si vous souhaitez vous débarrasser de l'emballage, notez que celui-ci est recyclable. Nous vous invitons à prendre les dispositions pour le meilleur respect de l'environnement suivant les possibilités qui vous sont offertes (tri sélectif par exemple). À la fin de sa vie, cet appareil ne doit pas être jeté dans une poubelle classique. Il doit être retourné dans un centre de recyclage pour équipements électroniques. Ce symbole sur le produit indique qu'il est conçu pour être recyclé suivant un procédé particulier. Vous ferez ainsi une contribution très significative pour la préservation de l'environnement. Cet appareil respecte la directive européenne RoHS. Cela signifie qu'il ne dégage pas de substances polluantes lors du recyclage (Plomb, Mercure, Cadmium, Chrome hexavalent, Polybromobiphenyles, Polybromodiphenyléthers).

Précautions d'usage

Ce produit est construit suivant des normes rigoureuses et en respectant les standards de sécurité. Vous devez cependant l'utiliser dans des conditions normales comme décrit ci-dessous. Dans le cas ou votre appareil est amplifié et nécessite une alimentation, vérifiez la tension d'alimentation électrique avant de le raccorder à l'alimentation secteur. Cette électronique a été conçue pour pouvoir fonctionner dans divers pays. Nous vous conseillons de brancher complètement votre produit avant de le raccorder au secteur. Manipulez le cordon d'alimentation avec précaution. Quand vous débranchez le cordon d'alimentation d'une prise secteur, faites-le en tirant sur la fiche et non sur le câble. Si vous envisagez de ne pas utiliser cet appareil pendant une période prolongée, débranchez-le du secteur. N'ouvrez pas le boîtier. Cet appareil ne contient aucune pièce changeable par l'utilisateur. L'accès à l'intérieur peut provoquer des chocs électriques. Toute modification du produit aura pour conséquence d'invalider la garantie. Si un objet ou un liquide tombe dans le boîtier, prenez contact avec votre revendeur pour qu'un technicien le retire de l'appareil en toute sécurité.



GARANTIE

Les appareils Tangent sont conçus et fabriqués suivant les meilleurs standards de qualité. Si votre appareil Tangent présente un défaut, Tangent ou un revendeur agréé pourra prendre en charge la réparation dans les limites de cette garantie. La garantie est de 2 ans à partir de la date d'achat chez un revendeur agréé.

Définition de la garantie

La garantie est limitée à la réparation de l'équipement Tangent. En aucun cas, le transport, les coûts associés ainsi que l'installation ne sont couverts par la garantie.
La garantie n'est applicable qu'au premier propriétaire et n'est pas transférable.
La garantie ne s'applique pas dans les cas suivants :
- Le dommage est causé par une installation ou un branchement incorrect.
- Le dommage est causé par un usage incorrect, autre que celui décrit dans ce manuel, par négligence, ou modification du produit par une personne non autorisée par Tangent.
- Les dommages causés par des accidents, la foudre, l'eau, le feu, une chaleur excessive ou toutes autres causes ne pouvant être contrôlées par Tangent.
- Dans le cas d'une réparation par du personnel non autorisé.

Cette garantie complète les garanties légales en vigueur dans le pays du revendeur agréé.

Comment faire réparer un produit sous garantie

Prenez simplement contact avec votre revendeur agréé. Pour garantir un transport dans de bonnes conditions, utilisez toujours l'emballage d'origine. Si vous utilisez un produit dans un autre pays que celui où vous l'avez acheté, prenez contact avec l'importateur de votre pays de résidence qui vous orientera vers un centre technique agréé.

La liste des distributeurs agréés est disponible sur le site : **www.tangent.fr**

Pour valider votre garantie, vous devez produire comme preuve d'achat l'original de votre facture contenant la date de votre achat et le cachet de votre revendeur.

CONTACT ET RETOUR D'INFORMATION

Nous aimerions beaucoup avoir de vos nouvelles ! Notre équipe lira attentivement vos commentaires. Écrivez-nous à **support@tangent.dk** ou contactez-nous directement sur Facebook et Instagram. Pour plus d'informations, consultez : **www.tangent.fr**

LA POLITIQUE DE TANGENT EST D'INCORPORER CONTINUELLEMENT DES AMÉLIORATIONS DANS SES PRODUITS.
TOUTES LES SPÉCIFICATIONS SONT SUSCEPTIBLES D'ÊTRE MODIFIÉES SANS PRÉAVIS.

SI VOUS AVEZ DES QUESTIONS, VEUILLEZ VISITER NOTRE SITE WEB :
WWW.TANGENT.FR

NOUS CONTACTER :
SUPPORT@TANGENT.DK

@tangentdanmark / @TangentAudio

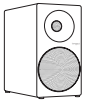
© Tangent 2025
Tangent est une marque déposée de AV Industry.

Tangent A/S - www.tangent.dk
Birk Centerpark 40 - 7400 Herning - Denmark

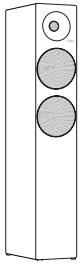
FR



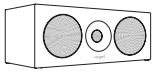
Spectrum II
X4



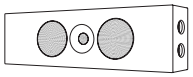
Spectrum II
X5



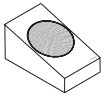
Spectrum II
X6



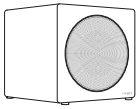
Spectrum II
XC



Spectrum II
XLCR



Spectrum II
XATM



Spectrum II
XSW 8

Dear Customer,

Thank you for choosing **Tangent** products.
Please take the time to carefully read this user manual before installing your loudspeakers. It contains advice to get the most out of them and instructions for safe use. We highly recommend keeping the packaging and this user manual for potential future use.



WARNING

MAKE SURE TO READ THIS INSTRUCTION MANUAL BEFORE TURNING THE POWER ON OR HOOKING UP THESE DEVICES.

SUMMARY

I. Content 25
II. Preparation 26
III. Stereo setup 27
IV. 5.1 Home-cinema installation 30
V. 5.1.2 Home-cinema installation extension 32
VI. Sub XSW8 installation 34
VII. Use 38
VIII. Specifications 39

I. CONTENT

- **1 loudspeaker :**
  X6, XLCR, XC
- **2 loudspeakers :**
  X4, X5, XATM
- **1 subwoofer :**
  XSW8
- **1 user manual**
- **4 rubber pads per device (all devices)**

II. PREPARATION

1. STICKING THE RUBBER PADS

If your floor is of the hard type : parquet, tiles, etc., we recommend you use the pads to protect the loudspeaker's base while limiting vibrations.

2a. MOUNTING THE WALL LOUDSPEAKERS (XLCR)

Make sure :

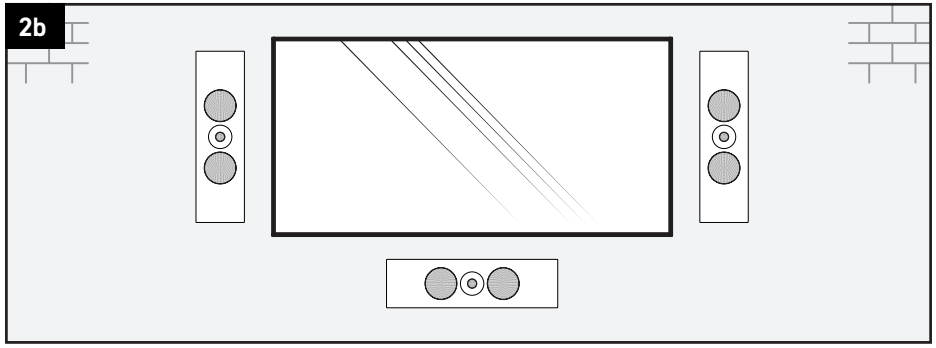
1- The surface is flat.

2- You choose the appropriate fastener based on your surface (selecting the right type of anchor).

3- The structure of your surface can support the weight of the loudspeaker.

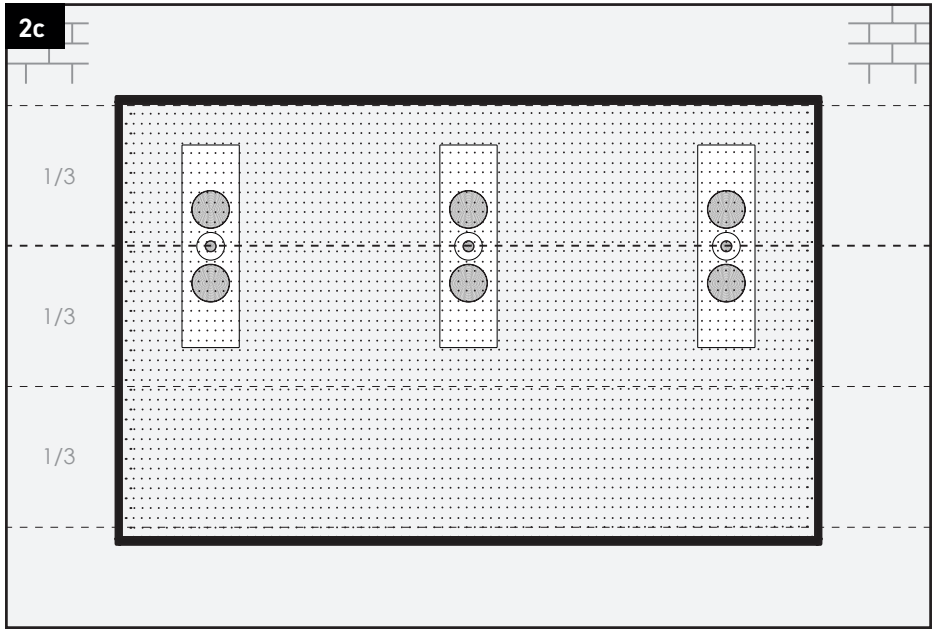
2b. POSITIONING THE XLCR LOUDSPEAKER WITH A PERMANENT SCREEN OR TV SCREEN

Place the loudspeakers as close as possible to the screen. The mounting brackets allow you to install the loudspeaker horizontally or vertically.



2c. POSITIONING THE XLCR LOUDSPEAKER BEHIND A PROJECTION SCREEN

If you have an acoustically transparent screen, we recommend to install the loudspeakers a third of the way down from the top of the screen. Use the middle of the loudspeaker as a reference point (middle of the tweeter).



III. STEREO SETUP

1. POSITION OF THE LOUDSPEAKERS FL/FR

The Spectrums II loudspeakers have been designed to reproduce all types of music as accurately as possible, provided that a few rules should be followed to optimize performance and achieve a realistic sound image.

Ideally, the loudspeakers should be placed symmetrically in front of the listening position to form an equilateral triangle. The cabinets should be placed at the same height and the same distance from the rear wall and the adjacent side surfaces.

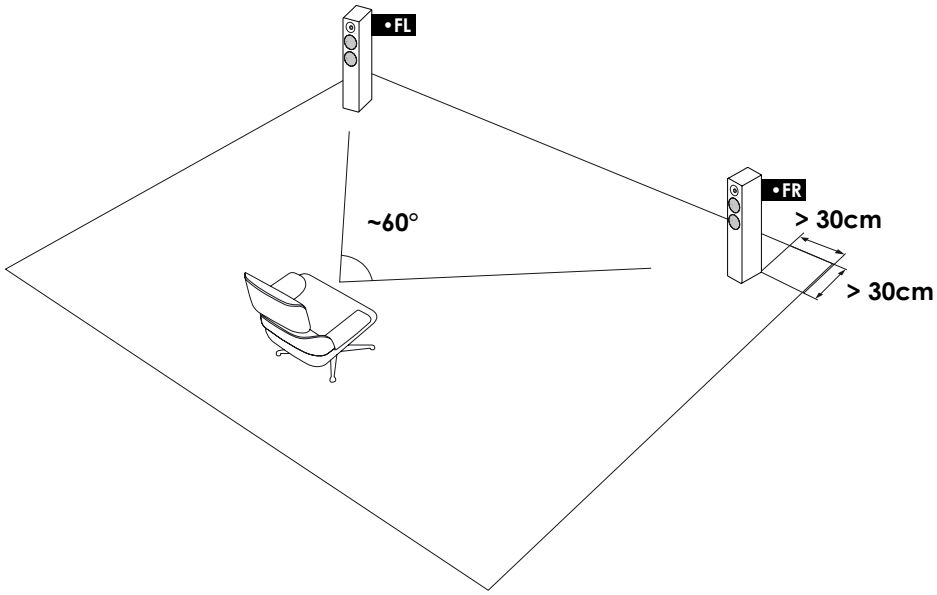
In order to optimize the setup of the loudspeakers in your listening room, we recommend the following tests :

·Above all, you should avoid positioning the loudspeakers in the corners of your room. The result will be an artificial increase in the level of bass, masking the speed and details of this range.

·First, adjust the spacing of the two loudspeakers in order to find the realistic balance between a wide sound image (wide apart loudspeakers) and a sound image respecting the punctuality of the voices (close loudspeakers).

·Secondly, move the loudspeakers away from the rear wall by steps of 10 cm to find the balance between the depth of the sound image (far from the back wall) and the level of the extreme low frequencies (close to the back wall).

·Finally, adjust the loudspeakers orientation by turning them gradually toward the center of the listening area. If you leave the loudspeakers parallel, you may want to bring them closer together, if you orient them more than 30°, you may increase their spacing.

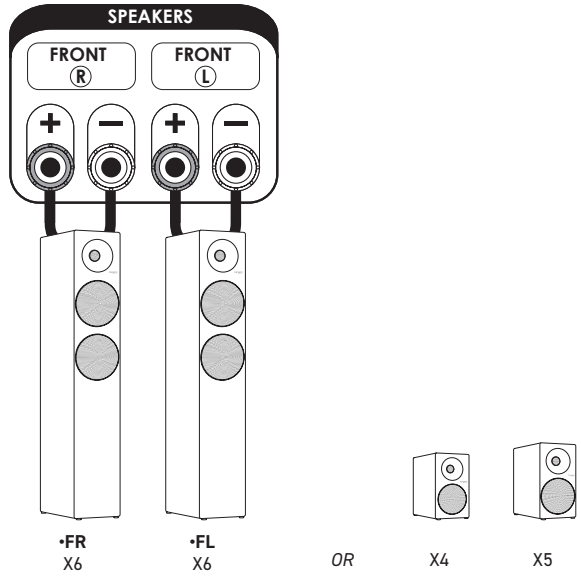


2. HI-FI AMPLIFIER CONNECTIONS

ALL THE CONNECTIONS MUST BE MADE WITH THE EQUIPMENT TURNED OFF.

It is essential to connect the loudspeakers using the correct polarity. Make sure to connect the " + " terminal of the loudspeaker (Red) to the " + " output terminal of the amplifier. Then, make sure to connect the " - " terminal of the loudspeaker (Black) to the " - " output terminal of the amplifier.

A wrong connection would cause a cribled stereo image and loss of bass. Use a high-quality cable designed for connecting loudspeakers.



Loudspeaker	Enter	Description
•FR/FL	**FRONT RIGHT/LEFT**	Loudspeaker Front right (R) /Left (L)

IV. 5.1 HOME-CINEMA INSTALLATION

1. POSITION OF THE LOUDSPEAKERS FL/FR

Before continuing the operation, please configure your installation by following the instructions on the previous pages.

2. POSITION OF THE CENTER LOUDSPEAKER C (XC)

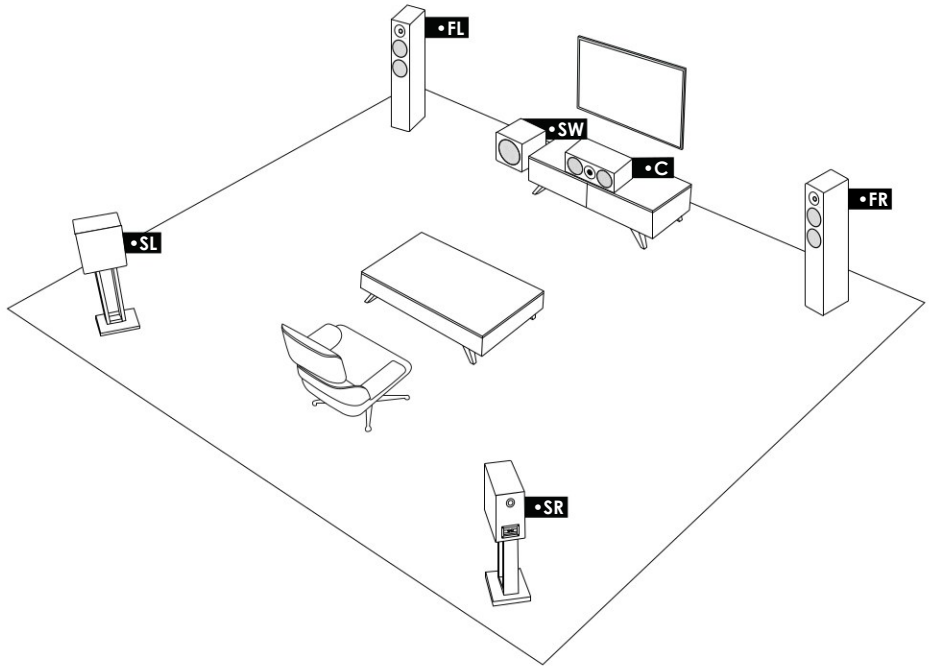
The center loudspeaker must be positioned near the screen for realistic reproduction of dialogue. Ideally, it is placed under the TV set if the TV stand enables it.
If a standard projection screen is used, the center loudspeaker should be placed at the bottom of the screen for best results. If a microperforated screen is used, it can be positioned behind the screen.

3. POSITION OF THE SUBWOOFER SW (XSW 8)

The subwoofer should be placed between the two front loudspeakers, either on the left or right of the center loudspeaker, and away from the wall.

4. POSITION OF SURROUND LOUDSPEAKER SL/SR (X4, X5)

The dipole surround loudspeakers are placed independently on the side walls. They must be positioned at a height of 60 cm above the point of listening. Please, respect the position of loudspeakers, using the indications written at their back.

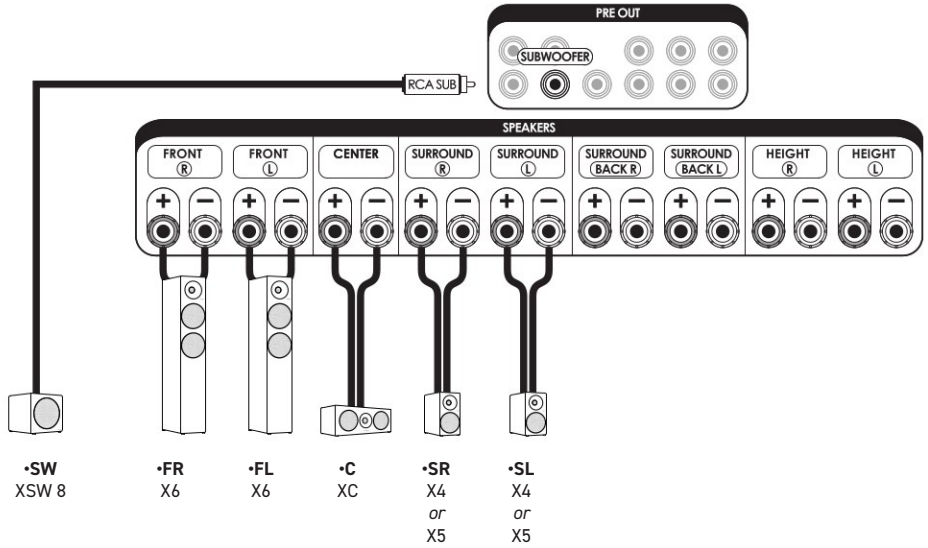


6. CONNECTIONS ON HOME-CINEMA AMPLIFIER AND HOME-CINEMA PREAMPLIFIER

ALL THE CONNECTIONS MUST BE MADE WITH THE EQUIPMENT TURNED OFF.

It is essential to connect the loudspeakers using the correct polarity. Make sure to connect the " + " terminal of the loudspeaker (Red) to the " + " output terminal of the amplifier. Then, make sure to connect the " - " terminal of the loudspeaker (Black) to the " - " output terminal of the amplifier.

A wrong connection would cause a cribled stereo image and loss of bass. Use high quality loudspeaker cable.



Loudspeakers	Enter	Description
•FR/FL	**FRONT RIGHT/LEFT**	Loudspeaker Front right (R) /Left (L)
•C	**CENTER**	Central loudspeaker
•SR/SL	**SURROUND RIGHT/LEFT**	Surround loudspeaker right (R) /Left (L)
•SW	**SUBWOOFER**	Subwoofer

V. HOME-CINEMA INSTALLATION EXTENSION 5.1.2

1. POSITION OF THE ATMOS LOUDSPEAKERS FHL/FHR (XATM)

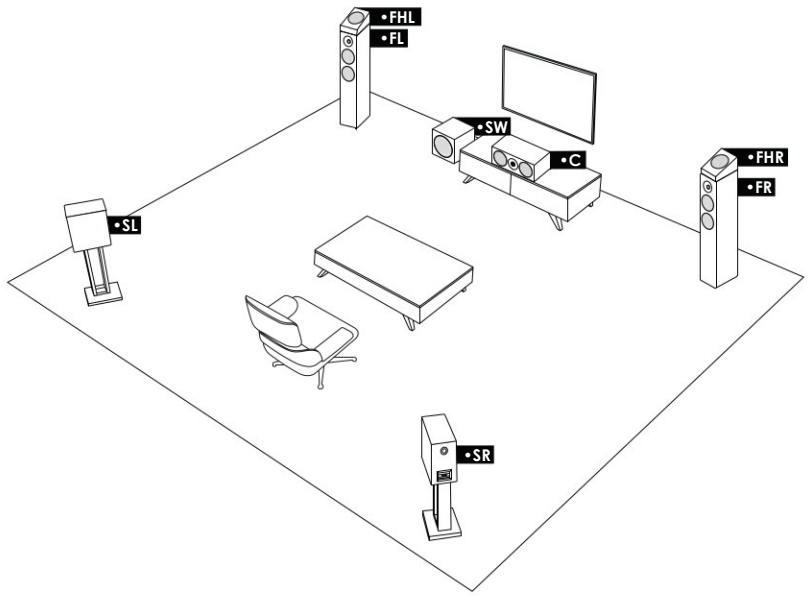
The Spectrum II Atmos loudspeakers are placed on top of the floor or bookshelf loudspeakers.

DOLBY ATMOS® CERTIFICATION

DOLBY ATMOS® is a new technology meant to reproduce surround sound for cinema and home cinema. This DOLBY ATMOS® process creates vertical sound channels in addition to the Dolby 5.1 or 7.1 format (horizontal plane) and thus offers a totally immersive audio experience.
In order to have access to this technology and experience the emotion of DOLBY ATMOS®, you have to equip yourself, in addition to your 5.1 or 7.1 system, with dedicated loudspeakers in order to emit sound vertically. There are loudspeakers that are positioned directly in the ceiling, but these require a considerable amount of time and effort to install. There are also specific loudspeakers that direct the sound to the ceiling from the floor. It is this second solution, certified DOLBY ATMOS®, that Tangent has adopted, simplifying the installation process.

These loudspeakers, whose drivers are specifically filtered and angled, emit a sound field towards the ceiling, which must be reflective. The waves are reflected on the ceiling, giving the listener the benefit of this vertical dimension of sound. The result is ultra-realistic sound, for a totally immersive experience at the heart of your film. To take full advantage of DOLBY ATMOS® sound, your amplifier must be compatible with this technology, and have a sufficient number of channels and the associated digital processing.

Caution : A Dolby Atmos compliant amplifier is essential to the proper use of the loudspeakers. Contact your dealer for more informations.

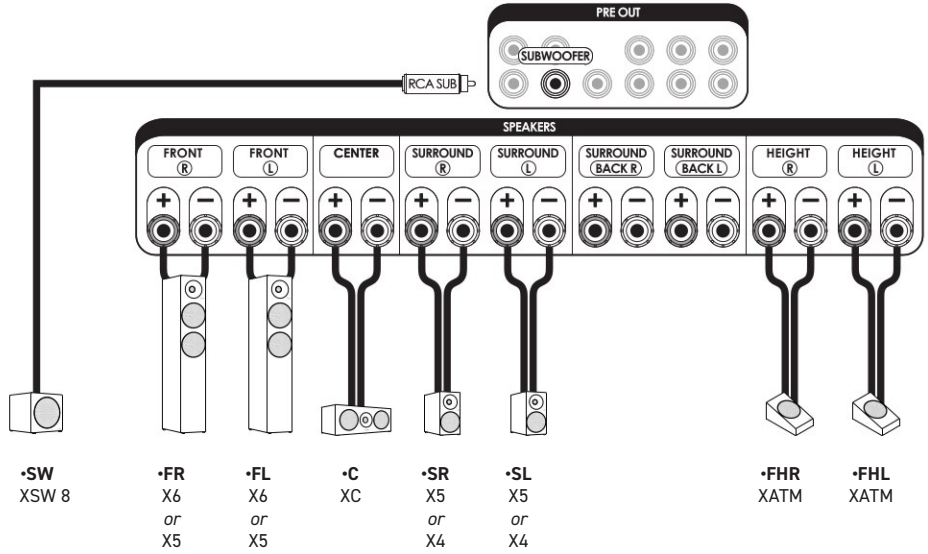


2. CONNECTIONS ON HOME-CINEMA AMPLIFIER AND HOME-CINEMA PREAMPLIFIER

ALL THE CONNECTIONS MUST BE MADE WITH THE EQUIPMENT TURNED OFF.

It is essential to connect the loudspeakers using the correct polarity. Make sure to connect the " + " terminal of the loudspeaker (Red) to the " + " output terminal of the amplifier. Then, make sure to connect the " - " terminal of the loudspeaker (Black) to the " - " output terminal of the amplifier.

A wrong connection would cause a blurred stereo image and loss of bass. Use high quality loudspeaker cable.

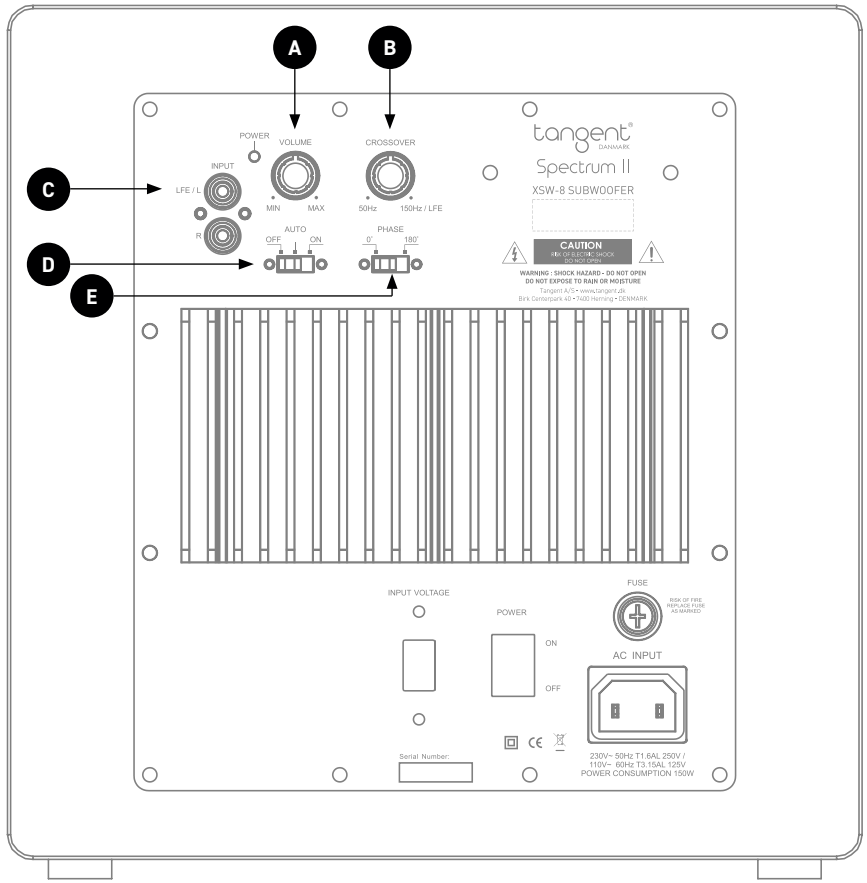


Loudspeakers	Enter	Description
•FR/FL	FRONT RIGHT/LEFT	Loudspeaker Front right (R) /Left (L)
•C	CENTER	Central loudspeaker
•SR/SL	SURROUND RIGHT/LEFT	Surround loudspeaker right (R) /Left (L)
•SW	SUBWOOFER	Subwoofer
•FHR/FHL	HEIGHT RIGHT/LEFT	Atmos loudspeaker Front right (R) /Left (L)

**Depending your model*

VI. SUB XSW8 INSTALLATION

1. AMPLIFIER BOARD



A **VOLUME LEVEL CONTROL**

Increases or decreases the volume of your subwoofer.

- If you are using the LFE input of your subwoofer : Set the “VOLUME” knob to mid-range and then adjust the volume using your Home Theatre amplifier’s settings to your convenience. If necessary, adjust the volume of the subwoofer to balance the sound level set by your Home Theatre processor.
- If you are using the Left & Right inputs of your subwoofer : Set the “VOLUME” knob to mid-range and adjust the bass level to achieve the best sound harmony with your system.

B **CROSSOVER CONTROL**

Adjust frequency of low pass crossover for good matching with your main speakers.

- If you use the LFE input of your subwoofer with a Home Theatre amplifier, the cutoff frequency is set directly on its processor. In this case, set the maximum cutoff frequency on your subwoofer to 150Hz.
- In a stereo configuration and a more “Hi-Fi” listening experience, use lowest frequency as possible (≀ 80Hz).

C **LINE LEVEL INPUT**

Connect it to PRE-OUT output your preamplifier or integrated amplifier in stereo mode. For you home theatre amplifier or processor, use LFE connection.

D **AUTO-ON SENSITIVITY SWITCH**

“On” mode: Corresponds to a forced switch-on.

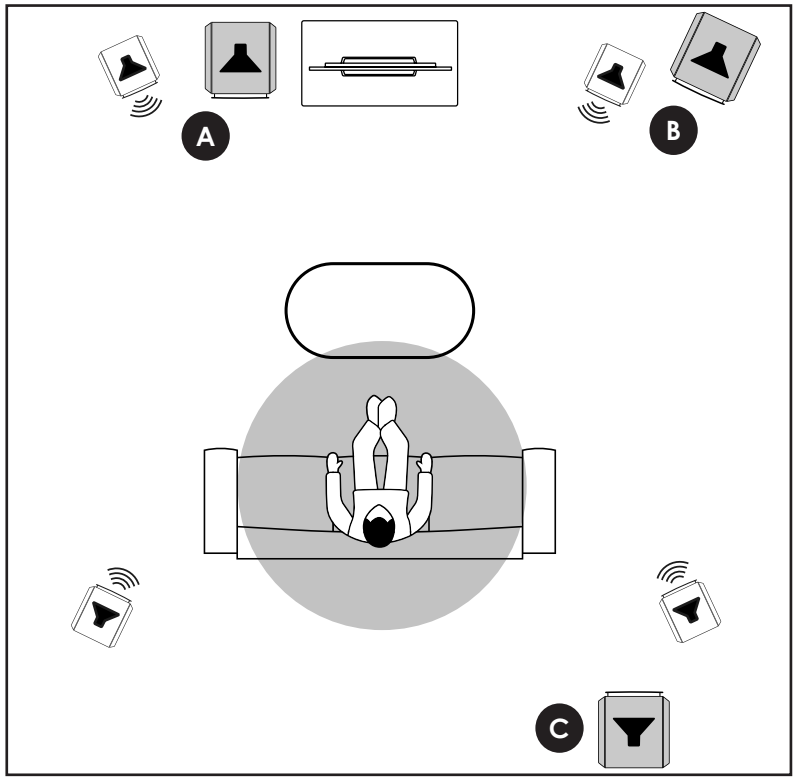
“Auto” mode : When not in use the subwoofer go to standby mode to save power. The Auto ON Switch dictates the sensitivity level at which the unit will turn ON automatically (trigger mode).

E **PHASE INVERT**

Changes the phase of the subwoofer so for a perfect match with the main loudspeakers in the system. (example on page 36)

2. PHASE ADJUSTMENTS

CASE 1



A The subwoofer is on the same level as your main loudspeakers : Phase 0°.

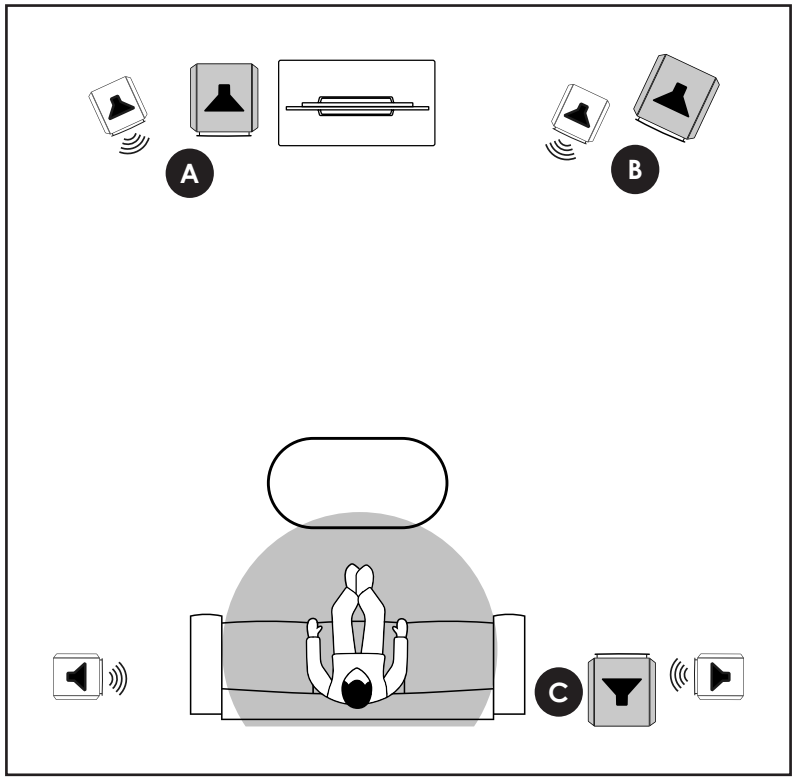
B The subwoofer is on the same level as your main loudspeakers : Phase 0°.
By positioning your subwoofer in a corner (position B), you gain +3dB of level thanks to the reflection of the 2 walls compared to the A position. To produce the best bass level, with the deepest rendering, and very well articulated, orient the subwoofer on the tangential axis (corner to corner) which is generally the longest axis of a room.

C The subwoofer is positioned against a wall opposite your main loudspeakers : Phase 180°.

The correct position is the one that subjectively provides the highest and most balanced bass level.

EN

CASE 2



A The subwoofer is on the same plane as your main loudspeakers : Phase 0°.

B The subwoofer is on the same plane as your main loudspeakers : Phase 0°.
By positioning your subwoofer in a corner (position B), you gain +3dB of level thanks to the reflection of the 2 walls compared to the A position. To produce the best bass level, with the deepest rendering, and very well articulated, orient the subwoofer on the tangential axis (corner to corner) which is generally the longest axis of a room.

C The subwoofer is on the listener's listening plane : Phase 180°.

The correct position is the one that subjectively provides the highest and most balanced bass level.

VI. USE

1. BURN-IN PERIOD

When you take them out of the packaging, the Spectrums II loudspeakers are not yet able to reproduce with the same efficiency all the sound frequencies they are supposed to play.

The Spectrum II range loudspeakers are complex mechanical assemblies which need a period of adaptation ("burn-in") to operate at their best and become acclimatised to the temperature and humidity conditions of your environment.

This burn-in period may last for some weeks, but you can quicken it by operating the loudspeakers between 50 and 100 hours consecutively, on a moderate volume and broadcasting a radio station. We advise increasing this period to 150 hours for the X6 loorstanding loudspeakers, and the XSW8 subwoofer.

2. CHOICE OF CABLES

Choose high quality cables with a cross-section appropriate to their length.

3. CHOICE OF AMPLIFIER

Your setup type (stereo or home-cinema) will determine the choice of the appropriate amplifier. Your dealer will be able to advise you on the most suitable amplifier for your system.

4. CLEANING INSTRUCTIONS

To improve the lifetime of your loudspeakers, we recommend regular cleaning. A soft cloth will be enough for dusting. If the loudspeaker is stained, we recommend simply using a damp cloth with some mild soap if necessary. The front panel can be cleaned with a soft cloth and standard glass cleaning product.

Never use solvents, detergents, alcohol-based or corrosive products, scrapers or scourers to avoid any damage on the loudspeaker surface. Keep the loudspeakers away from sources of heat.

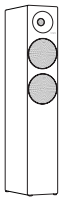
VII. SPECIFICATIONS



Spectrum II X4

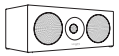


Spectrum II X5

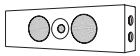


Spectrum II X6

Type	Bookshelf loudspeaker 2 way Bass-reflex	Bookshelf loudspeaker 2 way Bass-reflex	Floorstanding loudspeaker 2½ way Bass-reflex
Power	50 W RMS / 80 W Peak	60 W RMS / 100 W Peak	100 W RMS / 150 W Peak
Power amplifier	20 - 70 W	20 - 100 W	20 - 150 W
Drive-Units	**Tweeter :** 1" Dome **Mid-woofer :** 4" Cellulose pulp	**Tweeter :** 1" Dome **Mid-woofer :** 5" Cellulose pulp	**Tweeter :** 1" Dome **Mid-woofer :** 2 x 5" Cellulose pulp
Frequency response	65 Hz - 20 kHz (±3dB)	60 Hz - 20 kHz (±3dB)	50 Hz - 20 kHz (±3dB)
Sensitivity	87 dB / 1W / 1m	88 dB / 1W / 1m	90 dB / 1W / 1m
Crossover	2800 Hz - 12 dB / 12 dB	2800 Hz - 12 dB / 12 dB	1800 & 2900 Hz 12 dB / 12 dB / 12 dB
Nominal impedance	6 Ω	6 Ω	6 Ω
Dimensions	W145 x H256 x D198 mm	W166 x H322 x D205 mm	W166 x H900 x D268 mm
Weight	3,5 kg	4,3 kg	12 kg
Finishes	Black, White	Black, White	Black, White



Spectrum II
XC



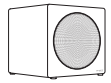
Spectrum II
XLCR



Spectrum II
XATM

Type	Centre loudspeaker 2 way Bass-reflex	On wall loudspeaker 2 way Bass-reflex	Atmos loudspeaker Coaxial 2 way Sealed
Power	80 W RMS / 120 W Peak	80 W RMS / 120 W Peak	50 W RMS / 80 W Peak
Power amplifier	20 - 120 W	20 - 120 W	20 - 80 W
Drive-Units	**Tweeter :** 1" Dome **Mid-woofer :** 2 x 4" Cellulose pulp	**Tweeter :** 1" Dome **Mid-woofer :** 2 x 4" Cellulose pulp	**Tweeter :** 3/4" Dome **Mid-woofer :** 5" Cellulose pulp
Frequency response	55 Hz - 20 kHz (±3dB)	57 Hz - 20 kHz (±3dB)	70 Hz - 20 kHz (±3dB)
Sensitivity	88 dB / 1W / 1m	88 dB / 1W / 1m	88 dB / 1W / 1m
Crossover	2300 Hz - 12 dB / 12 dB	3200 Hz - 12 dB / 12 dB	2200 Hz - 12 dB / 12 dB + Atmos network
Nominal impedance	6 Ω	6 Ω	6 Ω

Dimensions	W395 x H145 x D198 mm	W186 x H660 x D110 mm	W166 x H60-140 x D268 mm
Weight	4,6 kg	6,5 kg	2,8 kg
Finishes	Black, White	Black, White	Black, White



Spectrum II
XSW 8

Type	Active subwoofer Sealed
Power	100 W RMS
Inputs	Stereo RCA
Variable cut off frequency	50 - 150 Hz
Drive-Units	8'' Cellulose pulp
Phase	0° / 180°
Frequency response	25 - 200 Hz
Standby	Yes
Auto wake up	Yes

Dimensions	W270 x H270 x D275 mm
Weight	10 kg
Finishes	Black, White

WARNING

Packaging

The packaging (box and packing) was designed for effective protection of your Tangent loudspeakers and electronics during transportation and shipping. We highly recommend keeping the packaging and this user manual for potential future use.

Protect the environment



If you wish to dispose of the packaging, please do so in the most environmentally responsible manner possible according to available measures (for example, sorted recycling). At the end of its life, this device should not be disposed of in the same way as household waste. It should be returned to a center for the recycling of electronic equipment. This symbol on the product indicates that it has been designed so that it can be recycled according to specific procedures. You will therefore be making a significant contribution to the protection of the environment. This device respects the RoHS European directive. This means that it does not emit polluting substances when it is recycled (such as lead, mercury, cadmium, hexavalent chromium, polybromobiphenyles, polybromdiphenylethers).

Precautions for proper use

This product was designed according to rigorous norms and complies with safety standards. It should only be used under normal conditions as described below. If the device is amplified and need some power supply, verify the electrical voltage before connecting it to a power source. This electronic device was designed to work in numerous countries. We advise you to hook it up completely before connecting it to the AC power source. Take care when unplugging the power cord. When you unplug the power cord from the power source, do so by pulling on the head of the plug rather than on the cable.



If you do not expect to use this device for a prolonged period of time, you are advised to unplug it from the power source. Do not open the case. This device contains no parts that can be exchanged by the user. Accessing the inside of this device's case can lead to electric shock. Any modification to the product will nullify the guarantee. If a foreign object or liquid falls into the case, contact your retailer to arrange for a technician to remove it from the device safely.

WARRANTY

Tangent products have been designed and manufactured to the highest quality standards. If something goes wrong with your product, Tangent or its authorized distributor / dealer will handle the service and repair under these limited warranty terms. This limited warranty is valid for a 2-year period from original purchase date from an authorized Tangent dealer.

Terms of limited warranty

The warranty is limited to equipment repair. Neither transportation, nor any other costs, nor any risk for removal, transportation and installation of products is covered by this warranty. The warranty is only valid for the original purchaser and is not transferable. The warranty will not apply in cases other than defects in materials and / or workmanship at the date of purchase and will not be applicable in the following cases :

- Damages caused by wrong or incorrect installation or connection.
- Damages caused by incorrect use, other use than the one described in the owner's manual, negligence, unauthorized modification or use of parts or of accessories that are not authorized by Tangent.
- Damages caused by unauthorized, unsuitable or faulty ancillary equipment.
- Damages caused by accidents, lightning, water, fire, heat or any other disturbance that would not be under Tangent control or responsibility.
- For products, which serial number has been altered, deleted, removed or made illegible.
- In case of repair and service executed by an unauthorized service person.

This warranty complements any national/federal/regional law obligations of local distributors/dealers and does not affect your statutory rights as a customer.

To claim repair under warranty

To claim repair or service under warranty you simply have to contact your local Tangent dealer, from whom your equipment has been purchased. To ensure that you will be able to ship your damaged product in correct manner, always retain the original packaging of your Tangent equipment. If you cannot contact your original dealer, or if you are using your Tangent product outside the purchase country, you should contact Tangent national distributor in the residence country, who will advise where the equipment can be serviced.

You can also visit our web site to check our contact information : **www.tangent-audio.com**

To validate your warranty, you need to produce, as a proof of purchase, your original purchase invoice specifying the date of purchase and stamped by your dealer.

CONTACT & FEEDBACK

We would love to hear from you! Our professionals will read your feedback carefully.
Write to us at **support@tangent.dk** or contact us directly on Facebook and Instagram.

For more information, visit : **www.tangent-audio.com**

TANGENT'S POLICY IS TO CONTINUOUSLY INCORPORATE IMPROVEMENTS INTO OUR PRODUCTS.
ALL SPECIFICATIONS ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

IF YOU HAVE ANY QUESTIONS, PLEASE VISIT OUR WEBSITE :
WWW.TANGENT-AUDIO.COM

CONTACT US :
SUPPORT@TANGENT.DK OR ON FACEBOOK AND INSTAGRAM

@tangentdanmark / @TangentAudio

© Tangent 2025
Tangent is a registered trademark of AV Industry.

Tangent A/S - www.tangent.dk
Birk Centerpark 40 - 7400 Herning - Denmark

Spectrum II

tangent®
DANMARK

www.tangent-audio.com

08/07/2025