KEF

R SERIES

## Redécouverte totale

Rien n'égale l'enthousiasme que l'on éprouve en écoutant une grande musique pour la toute première fois ; ce sentiment quand chaque note, phrase et accord se révèlent dans toute leur splendeur. La nouvelle Série R a été complètement repensée pour délivrer un son si pur, si révélateur que chaque écoute est aussi exaltante que la première.

Des décennies d'expérience et de passion pour la musique réunies dans la nouvelle série R. Elle associe des innovations issues de la Série REFERENCE à de nouvelles technologies pour offrir encore plus de détails et un plaisir d'écoute plus grand que jamais.

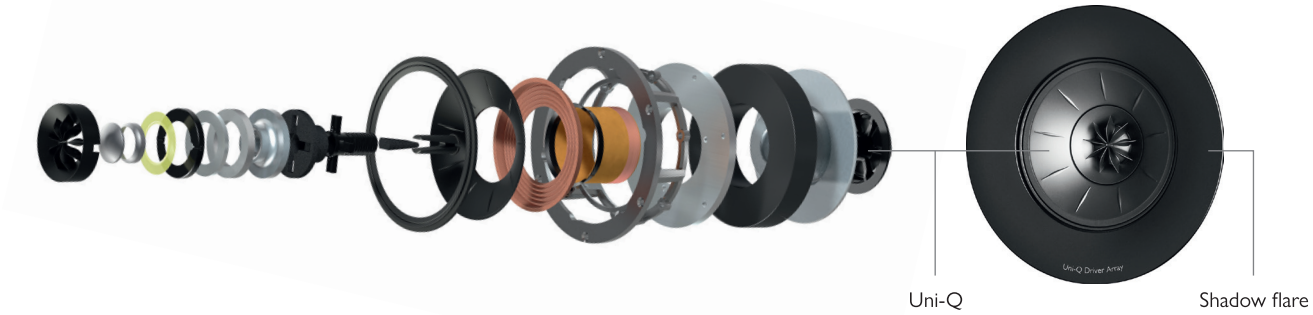
Chaque élément de la nouvelle série KEF R a été conçu avec précision pour vous redonner le même plaisir d'écoute que la toute première fois. Parce que nous pensons que vous voulez vivre ce frisson encore et toujours, autant que nous le faisons nous-mêmes.

## L'histoire de la Série R commence avec la gamme Reference

La quête de la perfection acoustique de KEF nécessite des innovations constantes. C'est vrai depuis la fondation de KEF en 1961. Le portefeuille de KEF est riche de brevets, de conceptions acoustiques et d' innovations inégalées. Leader dans l'utilisation de techniques sophistiquées de modélisation informatique, telles que l'analyse par éléments finis ou la numérisation de la dynamique des fluides. Cette quête de la perfection a permis à la nouvelle série KEF R de se doter de prouesses technologiques, dont beaucoup sont dérivées et inspirées de la Série Reference.

Ces innovations couvrent l'ensemble du spectre audio et l'intégralité de l'enceinte, avec des développements allant de la toute nouvelle version du légendaire haut-parleur Uni-Q à la fabrication optimisée des boîtiers sans oublier le perfectionnement d'autres éléments acoustiquement essentiels. (Un livre blanc de la série R explique en détail la myriade d'optimisations techniques.)

Tout effet de coloration étant supprimé, la clarté améliorée et la précision du son plus grande que jamais, la performance de la série R se hisse à un niveau de performance inégalé et votre passion pour la musique enregistrée retrouve toute sa grandeur.




## Uni-Q

KEF a developpé l'ensemble de haut-parleurs Uni-Q en 1988 qui a depuis été progressivement affiné. Cependant, la raison pour laquelle cette innovation signée KEF surpasse les autres approches reste constante : le placement du tweeter dans le centre acoustique du cône des médiums se rapproche au plus près de l'idéal acoustique d'une source ponctuelle. La nouvelle version Uni-Q de la série R représente un nouveau bond en avant dans la qualité acoustique, faisant honneur à cette nouvelle, et 12ème génération de ce design déjà emblématique.

Le système de moteur des médiums Uni-Q a été entièrement repensé à l'aide des outils de simulation et d'analyse internes de KEF, ainsi que des décennies d'expérience. Le moteur permet au signal audio de passer de tension électrique en une force mécanique. Idéalement il procède à cette conversion sans aucune perte et sans introduire de distorsion. Pour un haut-parleur de médiums, une distorsion importante peut être générée en raison de la modulation de l'inductance de la bobine vocale. Une nouvelle découpe de l'aimant combinée à des boucles symétriques en aluminium abaissent l'inductance de façon significative dans le bas medium ainsi que la modulation de la bobine au profit d'une distorsion minimisée car elle provoque sensiblement moins de variations d'inductance lorsque la bobine se meut.

Un autre des défis à relever lors de la fabrication de l'Uni-Q consiste à gérer les creux qui séparent les parties constitutives. Il existe en effet un canal étroit entre la bobine mobile des médiums et la partie statique du guide d'ondes en couronne du tweeter. Lorsque l'air passe dessus, cela peut provoquer des résonances comme un souffle sur le dessus d'une bouteille.

Bien-sûr, cet espace est nécessaire pour permettre le déplacement du cône des médiums et de la bobine. KEF a donc amélioré les performances en ouvrant un espace derrière les haut-parleurs puis en introduisant un matériau d'amortissement dans l'espace créé. Cela absorbe les résonances et permet d'obtenir des aigus plus précis et plus purs grâce à une coloration éliminée.

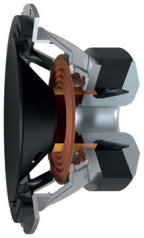
## Shadow Flare

Dérivé directement de la série Reference, le Shadow Flare est une méthode innovante de réduction de la diffraction indésirable du boîtier. Il permet à l'ensemble de haut-parleurs Uni-Q de fonctionner à son plus haut niveau de performances.

Shadow Flare est plus qu'un simple anneau. C'est une surface conçue avec précision qui étend l'effet de guide d'ondes de l' Uni-Q. Le tweeter n'est plus en ligne de mire des bords du boîtier, créant une «zone d'ombre» aux points où le potentiel de diffraction est le plus élevé, réduisant ainsi la impact acoustique à des niveaux négligeables.

En résulte une clarté optimale, en particulier en ce qui concerne les nuances subtiles des cordes pincées et autres sons de percussion.

## Bass drivers



Pour optimiser les performances de basses de la nouvelle série R, les woofers dédiés sont conçus à partir d'une structure en deux parties pour constituer un cône au sommet duquel se trouve un léger revêtement concave en aluminium. Cette rigidité combinée à la géométrie unique du  cône réduit les résonances supplémentaires et délivre un mouvement pistonique qui permet aux haut-parleurs de se mouvoir si efficacement.

Les nouveaux haut-parleurs de basses bénéficient également d'un système d'aimant entièrement repensé qui crée un champ magnétique plus uniforme et une conception de la suspension qui réduit la distorsion harmonique pour un son plus net et plus précis.

On obtient ainsi des basses précises et maîtrisées qui offrent toute l'âme et toute la puissance disponibles dans les fréquences les plus graves.

## Renforts du boîtier

Tous les boîtiers de la nouvelle série R bénéficient de renforcement interne de panneaux d'amortissement appelé Constrained Layer Damping. Initialement développé pour le LS50, plusieurs fois primé, ce système utilise des renforts internes qui se connectent aux panneaux du boîtier via une interface « semi-souple » (par opposition à une fixation rigide). Cette approche est très efficace pour éliminer les vibrations indésirables.

Une nouvelle structure de contreventement interne fonctionne en association avec l'amortissement par couches contraintes pour créer une plate-forme inerte à partir de laquelle les haut-parleurs peuvent s'exprimer librement, permettant à la série R de diffuser de la musique comme elle doit s'exprimer, sans effets superflus ni indésirables.

## Event Flexible

Lorsqu'il s'agit de générer des graves profonds et articulés, la conception de l'event est un élément essentiel.

Les évents de la série R sont positionnés avec précision et sont dotés de parois flexibles innovantes. Conçues grâce à la dynamique computationnelle des fluides, le profil de chaque évent est calculé pour retarder l'apparition de turbulences, tandis que les parois souples des évents empêchent les résonances longitudinales de colorer les médiums.

Il en résulte non seulement des basses fréquences infiniment meilleurs, mais également un son plus net, plus loin dans le spectre des médiums basses.

## Design élégamment sobre

Un excellent design est intemporel. Les concepteurs de KEF cherchent à créer des enceintes élégamment simples. Bien que la disposition des haut-parleurs soit dictées par des considérations acoustiques plutôt qu'esthétiques, chaque enceinte est visuellement attrayante et sobre à la fois.

## Finitions

La conception sobre est complétée par des finitions soigneusement sélectionnées. Conçu pour les intérieurs traditionnels comme modernes, les enceintes de la Série R se déclinent en finitions laquées très élégantes ou en placage de bois classique.

Ces finitions vont plus loin qu'une simple couleur de base. Chaque enceinte profite de l'approche "ton sur ton" de KEF, avec un tweeter, des cônes de haut-parleurs, des pointes ainsi qu'un logo KEF assortis à la finition.

## Grilles

La série R a été pensée pour donner le meilleur d'elle-même sans grille. Cependant, des grilles en microfibre dédiées sont disponibles en option pour la série R. Chaque grille en suédine est fabriquée à partir de 13 couches de matériaux. Grâce aux 1801 trous découpés avec précision pour chaque haut-parleur, les performances acoustiques obtenues avec les grilles positionnées, sont exceptionnelles comparées à celles que l'on obtient habituellement avec des grilles en tissu acoustique standard et MDF ; elles apportent un compromis parfait entre un son exceptionnel et une parfaite protection du haut-parleur. Les fixations magnétiques assurent un ajustement sûr et précis, en harmonie avec le style épuré de la série R.

## Un Son Surround

La nouvelle série R vous permet de tirer le meilleur parti de vos films en vous offrant un son naturel et homogène indispensable à une expérience de son surround phénoménale.

L'ensemble Uni-Q est de la même dimension sur l'enceinte centrale R2c, les enceintes bibliothèques R3 et les trois modèles colonnes. Cette cohérence acoustique est la garantie que l'accent est entièrement mis sur le film et non sur l'aménagement de la pièce d'écoute.

En outre, la série R est doté du modèle R8a, une enceinte close conçue pour être montée au mur pour une application surround ou utilisée comme un module Dolby Atmos à poser sur une enceinte. Si on y ajoute un des meilleurs caissons de basses KEF, on obtient une expérience cinématographique exceptionnelle, depuis le son d' impact profond jusqu'au murmure le plus doux.

Noir Laqué

Blanc Laqué

Noyer

# Spécifications

| Modèle | R11 | R7 | R5 |
|---|---|---|---|
| Conception | Bass-reflex 3 voies | Bass-reflex 3 voies | Bass-reflex 3 voies |
| Haut-Parleurs | Ensemble Uni-Q :<br>Tweeter : dôme ventilé en aluminium 25mm<br>Haut-parleur Médiums : cône aluminium 125mm<br>Haut-parleur Basses : 4x165mm hybride aluminium | Ensemble Uni-Q :<br>Tweeter : dôme ventilé en aluminium 25mm<br>Haut-parleur Médiums : cône aluminium 125mm<br>Haut-parleur Basses : 2x165mm hybride aluminium | Ensemble Uni-Q :<br>Tweeter : dôme ventilé en aluminium 25mm<br>Haut-parleur Médiums : cône aluminium 125mm<br>Haut-parleur Basses : 2x130mm hybride aluminium |
| Fréquence de transition | 400Hz, 2.9kHz | 400Hz, 2.9kHz | 400Hz, 2.9kHz |
| Bande de fréquences (-6dB)<br>Réponse en Basses Fréquences - installation standard (-6dB) | 30Hz - 50kHz<br>26Hz | 33Hz - 50kHz<br>27Hz | 38Hz - 50kHz<br>29Hz |
| Réponse en fréquences (±3dB) | 46Hz - 28kHz | 48Hz - 28kHz | 52Hz - 28kHz |
| Distorsion harmonique (90dB, 1m) | <0.3% 120Hz - 20kHz | <0.3% 120Hz - 20kHz | <0.3% 120Hz - 20kHz |
| Sortie maximale | 113dB | 111dB | 110dB |
| Amplificateur recommandé | 15 - 300W | 15 - 250W | 15 - 200W |
| Impédance nominale | 8Ω (min.3.2Ω) | 8Ω (min.3.2Ω) | 8Ω (min.3.2Ω) |
| Sensibilité (2.83V/1m) | 90dB | 88dB | 87dB |
| Poids * | 37.7 kg (83.1 lbs.) | 31.4 kg (69.2 lbs.) | 27.3 kg (60.2 lbs.) |
| Dimension (HxlxP)<br>avec borniers * | 1252 x 200 x 383.5 mm<br>(49.2 x 7.9 x 15.1 in.) | 1062 x 200 x 383.5 mm<br>(41.8 x 7.9 x 15.1 in.) | 1025 x 175 x 343.5 mm<br>(40.4 x 6.9 x 13.5 in.) |
| Dimension (HxlxP)<br>avec borniers et socles * | 1295.5 x 310.6 x 383.5 mm<br>(51 x 12.2 x 15.1 in.) | 1108.9 x 310.6 x 383.5 mm<br>(43.7 x 12.2 x 15.1 in.) | 1071.4 x 271.6 x 343.5 mm<br>(42.2 x 10.7 x 13.5 in.) |
| Finitions | Noir Laqué/Blanc Laqué/Noyer | Noir Laqué/Blanc Laqué/Noyer | Noir Laqué/Blanc Laqué/Noyer |

* Mesures par unités

| Modèle | R3 | R2c | R8a |
|---|---|---|---|
| Conception | Bass-reflex 3 voies | Boîtier clos 2 voies | Boîtier clos 2 voies |
| Haut-Parleurs | Ensemble Uni-Q :<br>Tweeter : dôme ventilé en aluminium 25mm<br>Haut-parleur Médiums : cône aluminium 125mm<br>Haut-parleur Basses : 165mm hybride aluminium | Ensemble Uni-Q :<br>Tweeter : dôme ventilé en aluminium 25mm<br>Haut-parleur Médiums : cône aluminium 125mm<br>Haut-parleur Basses : 2x130mm hybride aluminium | Ensemble Uni-Q :<br>Tweeter : dôme ventilé en aluminium 25mm<br>Haut-parleur Médiums/Basses : cône aluminium 130mm |
| Fréquence de transition | 400Hz, 2.9kHz | 400Hz, 2.9kHz | 2kHz |
| Bande de fréquences (-6dB)<br>Réponse en Basses Fréquences - installation standard (-6dB) | 38Hz - 50kHz<br>30Hz | 64Hz - 50kHz<br>49Hz | 96Hz - 19.5kHz<br>- |
| Réponse en fréquences (±3dB) | 58Hz - 28kHz | 74Hz - 28kHz | 105Hz - 18.5kHz |
| Distorsion harmonique (90dB, 1m) | <0.3% 130Hz - 20kHz | <0.3% 120Hz - 20 kHz | <0.3% 200Hz - 20kHz |
| Sortie maximale | 110dB | 110dB | 106dB |
| Amplificateur recommandé | 15 - 180W | 15 - 200W | 25 - 150W |
| Impédance nominale | 8Ω (min.3.2Ω) | 8Ω (min 3.2Ω) | 8Ω (min.4.2Ω) |
| Sensibilité (2.83V/1m) | 87dB | 87dB | 86dB |
| Poids * | 13.5 kg (29.8 lbs.) | 16.9 kg (37.3 lbs.) | 4.45 kg (9.8 lbs.) |
| Dimension (HxlxP)<br>avec borniers * | 422.2 x 199.6 x 335.5 mm<br>(16.6 x 7.9 x 13.2 in.) | 175 x 550 x 308.5 mm<br>(6.9 x 21.7 x 12.1 in.) | 173.8 x 174.6 x 259 mm<br>(6.8 x 6.9 x 10.2 in.) |
| Finitions | Noir Laqué/Blanc Laqué/Noyer | Noir Laqué/Blanc Laqué/Noyer | Noir Laqué/Blanc |

* Mesures par unités

Rendez-vous sur **kef.com** pour en savoir plus sur KEF et ses produits.

KEF se réserve le droit, dans la continuité de la recherche et au développement, de modifier ou de compléter les spécifications. E & OE.