



GEO D

The cardioid system that makes sense sonically,
commercially and environmentally.

www.nexo.fr

NEXO

GEO D

Light and compact to transport.
Quick and easy to fly.

NEXO S.A.

NEXO is a world leader in the design and manufacture of loudspeaker systems for sound reinforcement. In its fourth decade, NEXO's corporate mission remains development of wide-ranging solutions to enhance the science, art and commerce of sound reinforcement. Founded by President Michael Johnson, and NEXO's Chairman/R&D Director Eric Vincenot, NEXO-SA became publicly traded in May 2000 and listed on the Marche Libre of the Paris Bourse (SICOVAM 4441).

The added access to capital markets gained by this public offering strengthened NEXO's ability to pursue aggressively genuine audio innovations. The first of these advanced audio design options is the widely heralded GEO Tangent technology, which incorporates several fundamental wavesource patents. NEXO's sound reinforcement systems also include the compact, versatile PS Series plus the high performance Alpha System and Alpha® Series.

In short, all NEXO loudspeakers, analogue and digital controllers, power amplification, and advanced rigging systems are designed to deliver: Sonic Innovation That Works.

E NEXO S.A.

NEXO es una empresa líder en el diseño y fabricación de sistemas profesionales de sonorización. Desde su creación, hace ya 40 años, el objetivo de la marca es ofrecer soluciones innovadoras al servicio de la ciencia, el arte y el "saber hacer" de los profesionales del sonido. Fundada por el presidente Michael Johnson y el Director/Responsable de I+D Eric Vincenot, NEXO-SA empezó a cotizar en mayo de 2000 en el Marché Libre (mercado libre de valores) de la Bolsa de París (SICOVAM 4441).

Aprovechándose del acceso a los mercados de capital, NEXO continuó su compromiso con la producción de productos de tecnología punta. La primera de estas avanzadas opciones de diseño de audio es la aclamada tecnología GEO Tangent, que incorpora diversas patentes fundamentales en fuentes de onda. Los sistemas NEXO de refuerzo del sonido incluyen también la compacta y versátil Serie PS, además de las series de alto rendimiento Alpha y Alpha®.

En resumen: todos los altavoces, controladores analógicos y digitales, sistemas de amplificación de potencia y sistemas de colgado avanzados de NEXO han sido diseñados para proporcionar: innovación al servicio del sonido.

F NEXO S.A.

NEXO est un des leaders mondiaux dans la conception et la fabrication de systèmes de sonorisation professionnels. Depuis sa création, il y a 40 ans, l'objectif de la marque est d'offrir des solutions innovantes au service de la science, de l'art et du savoir faire de l'audio professionnelle. Fondée par l'actuel P.D.G. Michael Johnson et le directeur de la recherche et du développement Eric Vincenot, la société NEXO S.A. a fait son entrée sur le marché libre de la bourse de Paris en mai 2000.

Profitant des opportunités offertes par l'apport de nouveaux capitaux, NEXO a poursuivi son engagement dans la production de produits à la pointe de la technologie. Première innovation largement acclamée par la presse internationale et l'ensemble de l'industrie : la technologie Tangent Array du système GEO a donné le jour à de nouveaux brevets en matière de reproduction acoustique. La gamme de systèmes de sonorisation NEXO comprend également la série compacte et polyvalente PS et les systèmes à haut rendement Alpha et Alpha®.

En résumé, tous les systèmes d'enceintes, les processeurs analogiques et numériques, les amplificateurs de puissance et les systèmes d'accrochage perfectionnés de la marque sont conçus pour répondre à une exigence : l'innovation au service du son.

D NEXO S.A.

NEXO ist eines der weltweit führenden Unternehmen im Bereich Design und Herstellung von Bühnen-Lautsprechersystemen. Das Unternehmensziel von NEXO bleibt die Entwicklung umfassender Lösungen für Wissenschaft, Kunst und Beschallungstechnik. Das von seinem Vorstandsvorsitzenden Michael Johnson und dem Aufsichtsratsvorsitzenden/R&D-Vorstand Eric Vincenot gegründete Unternehmen NEXO SA wurde im Mai 2000 an die Börse gebracht und wird im Freihandel der Börse Paris (SICOVAM 4441) gehandelt.

Der verbesserte Zugang zu den Kapitalmärkten durch diesen Börsengang stärkte die Möglichkeiten von NEXO, substantielle Audio-Innovationen voranzutreiben. Der erste Erfolg dieses fortschrittlichen Audiodesigns ist die erfolgreiche GEO Tangent Technologie, zu der mehrere fundamentale Wavesource-Patente gehören. Zu den Beschallungssystemen von NEXO gehört auch die kompakte, und flexible PS-Serie sowie die Hochleistungssysteme Alpha und Alpha®.

Kurz gesagt: alle NEXO Systeme wie Lautsprecher, analoge und digitale Controller, Endstufen und fortschrittliche Rigging-Systeme wurden entworfen, um nützliche Innovationen zu liefern: Sonic Innovation That Works.



Time Proven, Sonically Superior

The launch of GEO S, in 2002, fulfilled NEXO's long term design goal to integrate multiple full-range cabinets as scalable systems that behave as high output, full bandwidth, single source systems with full spectrum coherency and precise, pattern control. This rigorously documented and unrivalled sonic signature has earned global acceptance and universal praise for GEO Tangent Array technology.

GEO D10 continues NEXO's two decade commitment to GEO systems R&D. GEO D10's 10° vertical coverage opens the new system up to users at a three box (per side) minimum, providing exceptional price/performance access to our world class Tangent Array technology. Flying up to 16x deep, or stage stacked, the powerful GEO SUB can deploy with any GEO system and, when flown, display powerful LF and VLF response from 38Hz to 300Hz, while maintaining NEXO's legendary cardioid LF and VLF directional control.

F Le lancement du système GEO S en 2002 fût l'aboutissement d'une politique de développement à long terme menée par NEXO. Le challenge technologique étant de concevoir un système composé d'enceintes large bande qui soit modulable, délivre une puissance de sortie élevée, soit contrôlable à partir d'un seul point et offre une homogénéité dans toutes les fréquences quelle que soit la configuration. La qualité sonore inégalée et la fidélité de reproduction ont fait de la technologie GEO Tangent Array un standard universel, reconnu par l'ensemble de l'industrie.

Le GEO D10 rentre dans la logique de NEXO: perfectionner le système GEO au cours des deux dernières décennies. Bénéficiant d'une couverture verticale de 10°, le D10 permet l'utilisation d'un minimum de trois

enceintes par côté afin de contrôler la diffusion sonore et de profiter de la technologie Tangent Array pour un budget limité.

Pouvant être suspendu (maximum 16 enceintes) ou en stack sur scène, le GEO SUB s'intègre à tous les systèmes GEO. Utilisé accroché le GEO SUB fournit une réponse de sortie élevée des fréquences basses (LF) et sub-basses (VLF) comprises entre 38Hz et 300Hz sans nuire à la directivité cardioïde légendaire propre aux systèmes NEXO.

E El lanzamiento en 2002 del GEO S supuso para NEXO alcanzar una meta de diseño largamente buscada: la integración de cajas (gabinets) acústicas de gama completa en sistemas escalables que se comportan como sistemas de fuente única con ancho de banda completo y alta capacidad de salida, con plena coherencia espectral y control preciso de directividad. Esta firma sónica rigurosamente documentada no tiene rival y se ha ganado su aceptación en el mundo entero, que elogia la tecnología GEO Tangent Array.

El GEO D10 continua el compromiso de dos décadas de NEXO con el I+D de los sistemas GEO. Los 10° de cobertura vertical del GEO D10 permiten su utilización con sólo 3 cajas por lado, permitiendo un acceso a la avanzada tecnología Tangent Array con excelente relación calidad/precio.

Colgado en columnas de hasta 16 unidades, o apilado en el escenario, el potente GEO SUB puede utilizarse con cualquiera de los sistemas GEO y, cuando se cuelga, desplegar una potente respuesta de bajos y bajos profundos desde 38Hz a 300Hz, al tiempo que mantiene el legendario control cardioide de directividad de NEXO en toda esa gama de frecuencias.

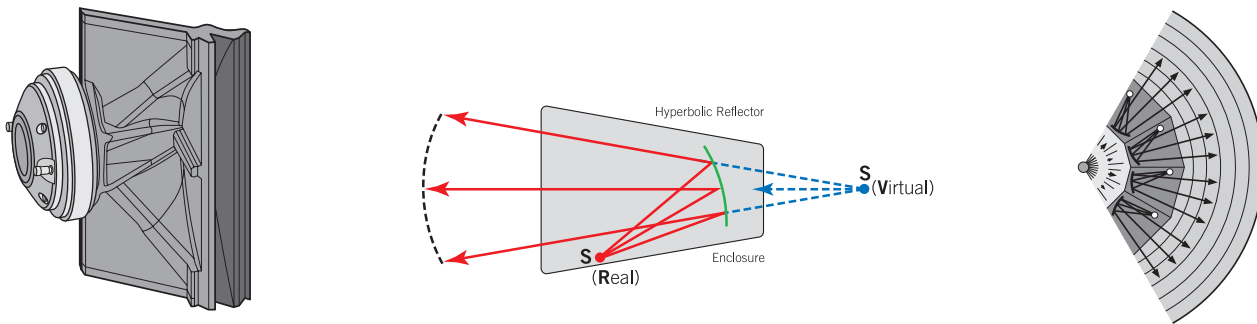


D Die Einführung des GEO S in 2002 erfüllte das langfristige NEXO-Designziel der Integration mehrerer Fullrange Boxen als skalierbare Systeme, die zusammen als eine gemeinsame Hochleistungs-Klangquelle mit Kohärenz im ganzen Spektrum und präziser Kontrolle der Abstrahlung funktionieren. Diese umfassend dokumentierte und von anderen unerreichte Klangsignatur hat weltweite Akzeptanz und allgemeines Lob für die „Tangent Array“ Technologie der GEO Serie erworben.

GEO D10 führt das seit zwei Jahrzehnten bestehende Engagement von NEXO im Bereich Forschung & Entwicklung der GEO Systeme fort. Der vertikale 10° Abstrahlwinkel des GEO D10 öffnet das neue System für Anwender mit drei Boxen (pro Seite) als Minimum und bietet damit den Zugang zu unserer Weltklasse „Tangent Array“-Technologie bei einem außergewöhnlichen Preis/Leistungs-Verhältnis.

Mit bis zu 16 Einheiten, geflogen oder als Stack, kann der mächtige GEO SUB mit jedem GEO-System eingesetzt werden. Fliegend eingesetzt bietet es kräftige Tief- und Ultra-Tiefbass Leistung von 38 Hz bis 300 Hz unter Wahrung der legendären nierenförmigen Abstrahlwinkelkontrolle für Bässe und Sub- Bässe von NEXO.

GEO D10 & GEO SUB



GEO D10's HF waveguide features a precision-engineered hyperboloid acoustic mirror to create a virtual wavesource located outside the cabinet. Because the pathlength variation along the waveguide exit is minimized for all angle configurations, wavefronts are perfectly in phase at their coupling points

NEXO Geo systems incorporate a number of patented technologies to achieve exceptional accuracy, consistent frequency and SPL coverage throughout the audience, and close correlation between mathematical predictions and real-world results.

To achieve coherency in a line array, multiple cabinets must behave as a single continuous sound source. Geo systems use NEXO's groundbreaking Hyperboloid Reflective Wavesource (HRW™) technology to ensure that wavesources couple optimally without destructive interference.

The HRW controls acoustic energy with a precision-engineered hyperboloid acoustic mirror, creating a virtual wavesource located outside the cabinet.

Because the pathlength variation along the waveguide exit is minimized for all angle configurations, wavefronts are perfectly in phase at their coupling points – regardless of where the real sources are located in relation to the coupling point.

In permanent installations, Geo D and Geo S systems ship with Configurable Directivity Device Flanges, providing system designers with an unprecedented degree of control over wavesource behaviour. CDD flanges can be easily introduced into the waveguides – for instance on the bottom two cabinets of curved vertical arrays to fill in coverage gaps in the front rows, or in all cabinets where 120 degrees of horizontal coverage is preferred to 80 degrees. In horizontal arrays, CDD flanges can be used to widen vertical coverage from 80 degrees to 120 degrees.

In line arrays, the physical diameter of cone drivers would appear to make it impossible to achieve interference-free, close coupling of wavesources at the frequencies necessary to crossover with HF drivers. NEXO's revolutionary Directivity Phase Device causes a 12 inch driver, for instance, to behave as twin 6 inch drivers, with two acoustic centres spaced 6 inches apart, extending by one octave the upper frequency limit for line source coupling between adjacent woofers.

Geo rigging systems deliver control over angular splay defined according to a logarithmic sequence, giving high accuracy for small angle values - long throw -, and lower accuracy for higher angle values - short throw.

Featuring a single, earthshaking, front-mounted 18" transducer, GEO SUB radically advances NEXO's revolutionary DSP managed, cardioid LF performance. Twin, active side-firing 12" speakers allow flown GEO SUB systems to display tightly focused bass and subbass coverage, while precision, internal venturi porting smoothes performance, virtually eliminating unwanted "porting noise". The yield exceeds all previous expectations about LF and VLF power and control.

F Les systèmes NEXO Geo intègrent des technologies brevetées visant à atteindre un degré de précision exceptionnel, les mesures démontrent que nous sommes en étroite corrélation entre les modèles mathématiques et les résultats concrets. Ceux-ci se traduisent par une couverture constante et cohérente en matière de réponse en fréquences et de niveau SPL sur l'ensemble de l'auditoire.

Pour parvenir à une telle cohérence dans l'assemblage, les enceintes doivent se comporter comme une seule source sonore continue. Les systèmes Geo exploitent une technologie NEXO révolutionnaire, "Hyperboloid Reflective Wavesource" (HRW™) qui veille à ce que des sources sonores s'allient de façon optimale pour former une source sans interférences.

La technologie HRW contrôle l'énergie acoustique avec un miroir hyperboloïde de grande précision afin de créer une source virtuelle située en dehors de l'enceinte.

Comme la variation de trajet entre le moteur et la sortie du guide d'onde est minimisée pour tout changement dans les configurations d'angles, les fronts d'ondes sont parfaitement en phase à leurs points de couplage, et ce quel que soit l'endroit où les sources réelles sont situées par rapport au point de couplage.

Dans les installations permanentes comme en live, les systèmes Geo D et Geo S sont pourvus de profilés permettant de configurer la directivité horizontale ("Configurable Directivity Device", CDD). Les ingénieurs du son bénéficient ainsi d'une maîtrise inédite sur le comportement de la source sonore. Ces profilés CDD peuvent être facilement insérés dans les guides d'onde, que ce soit dans les deux enceintes inférieures d'assemblages verticaux incurvés pour couvrir les vides des premières rangées, ou dans toutes les enceintes quand une couverture horizontale de 120 degrés est préférable à une couverture de 80 degrés. Pour les arrays horizontaux, les profilés CDD peuvent être utilisés pour élargir la couverture verticale de 80 à 120 degrés.

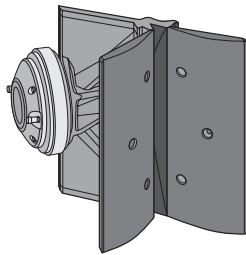
Dans les assemblages en ligne, le diamètre des HP de grave semble rendre impossible un couplage sans interférences aux fréquences nécessaires pour assurer un bon raccordement avec les transducteurs HF. Le dispositif révolutionnaire "Directivity Phase Device" de NEXO permet à un haut-parleur de 12", par exemple, de fonctionner comme deux haut-parleurs de 6" dont les centres acoustiques sont espacés de 6", ce qui étend d'une octave la fréquence supérieure limite pour le couplage des HP de graves alignés.

Les systèmes de fixation Geo permettent de contrôler l'ouverture angulaire entre les enceintes. Ces angles sont définis selon une séquence logarithmique, afin d'accentuer la précision pour les angles de faible valeur (longue portée) et de la réduire pour les angles importants (courte portée).

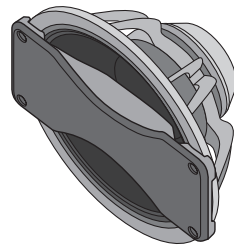
Doté d'un seul transducteur innovant de 18" monté à l'avant, le GEO SUB constitue une avancée radicale pour le système basses fréquences cardioides extrêmement performant de NEXO, géré par DSP. Deux haut-parleurs 12" latéraux permettent aux systèmes GEO SUB d'assurer une couverture de basses et de très basses fréquences serrées et focalisées tandis que des événements venturi internes améliorent la linéarité et suppriment les bruits d'événements indésirables. Le résultat dépasse toutes les attentes en matière de puissance et de maîtrise des basses et très basses fréquences.



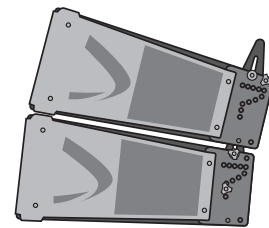
Patented technologies for greater system accuracy



Configurable Directivity Device Flanges provide system designers with an unprecedented degree of control over wavenumber behaviour.



The revolutionary NEXO Directivity Phase Device cleverly extends the upper frequency limit for line source coupling between adjacent woofers.



Geo rigging systems deliver control over angular splay to an increment of 0.01 degree, making it possible to configure line arrays of exceptional accuracy and coherence.

E Los sistemas NEXO Geo incorporan un buen número de tecnologías patentadas para conseguir una excepcional precisión, una respuesta de frecuencia y una cobertura de SPL constante para todo el público, además de una correspondencia muy exacta entre las predicciones matemáticas y los resultados reales.

Para conseguir la máxima coherencia en una distribución en línea (o line array), los distintos módulos deben comportarse como si fueran una única fuente de sonido continua. Los sistemas Geo utilizan la revolucionaria tecnología de guía de onda reflectiva hiperbólica, Hyperboloid Reflective Wavenumber (HRW™) de NEXO para garantizar que las fuentes de onda se acoplan de manera óptima, sin interferencias destructivas.

La tecnología HRW controla la energía acústica gracias a un espejo acústico hiperbólico de minuciosa precisión, que crea una fuente de onda virtual situada fuera del módulo.

Dado que la variación de la longitud de la trayectoria a lo largo de la salida de la guía de onda se minimiza para todas las configuraciones de ángulo, los frentes de onda se encuentran perfectamente dentro de fase en sus puntos de acoplamiento, con independencia de la posición de las fuentes reales en relación con el punto de acoplamiento.

En instalaciones permanentes o móviles, los sistemas Geo D y Geo S ofrecen un dispositivo de directividad configurable, que ofrecen BRINDAN a los diseñadores de sistemas un grado de control sin precedentes sobre el comportamiento de la fuente de onda. Las pestañas CDD pueden introducirse fácilmente en las guías de onda, por ejemplo en los dos módulos inferiores de distribuciones verticales curvas, para rellenar vacíos de cobertura en las filas delanteras o en todos los módulos si se prefiere una cobertura horizontal de 120 grados en vez de una de 80 grados. En las distribuciones horizontales, pueden utilizarse las pestañas CDD para ampliar la cobertura vertical de 80 grados a 120 grados.

En las distribuciones en línea, parecería que con el diámetro físico de los controladores de cono es imposible conseguir un buen acoplamiento, sin interferencias, de fuentes de onda en las frecuencias necesarias para cruzarse con los controladores HF. El revolucionario dispositivo de fase de directividad de NEXO permite que un transductor de 12", por ejemplo, tenga un comportamiento idéntico al de dos transductores de 6", con dos centros acústicos separados 6" entre sí, ampliando en una octava el límite de frecuencia superior para el acoplamiento de las fuentes en línea entre transductores.

Los sistemas de acoplamiento mecánico Geo permiten controlar una separación angular definida según una secuencia logarítmica, ofreciendo una gran precisión para pequeños valores angulares de mayor acoplamiento (largo alcance) y una menor precisión para valores angulares más altos o de menor acoplamiento (corto alcance).

Con un único transductor de 18" instalado en la parte frontal, GEO SUB mejora de manera radical el revolucionario rendimiento cardiode de baja frecuencia (LF) de NEXO, gestionado por DSP. Los dobles altavoces activos de 12" con orientación permiten a los avanzados sistemas GEO SUB conseguir una respuesta en baja frecuencia muy directiva y controlada mientras que el preciso puerto de sintonía suaviza el efecto de "ruido de portabilidad" no deseado. Los resultados superan todas las expectativas previas acerca de la potencia y el control de la baja frecuencia (LF) y de la muy baja frecuencia (VLF).

D NEXO Geo-Systeme enthalten patentierte Technologien um bei hoher Genauigkeit, ein gleichmäßiges Frequenz- und SPL-Abstrahlverhalten im Zuhörerbereich und schließlich eine hohe Übereinstimmung der Ergebnisse in der Praxis mit den mathematischen Vorhersagen zu ermöglichen.

Die Kohärenz eines Line-Arrays ist nur sichergestellt, wenn sich das gesamte Array wie eine einzelne Signalquelle verhält. Die Geo-Systeme enthalten NEXOs bahnbrechende HRW™-Technologie (Hyperboloid Reflective Wavenumber), die dafür sorgt, dass die Hochtöner so optimal zusammenarbeiten, dass keinerlei Interferenzen auftreten.

Die HRW-Technologie formt die akustische Energie mit einem hochgenauen hyperbolischen Akustikspiegel, der außerhalb der Box eine virtuelle Hochtönquelle erzeugt.

Da die Wegstrecken der virtuellen und realen Quellen zur Hornaustrittsöffnung absolut identisch sind, befinden sich die Wellenfronten an den Koppelpunkten perfekt zueinander in Phase – ganz gleich, wo sich die tatsächlichen Quellen im Verhältnis zu den Koppelpunkten befinden.

Geo D und Geo S werden mit Hochtönwangen ("CDD") geliefert, was Systementwicklern eine perfekte Kontrolle über das horizontale Abstrahlverhalten der Hochtöner bietet. Diese CDD-Wangen können in den Hochtönern montiert werden, so dass sich in der Horizontalen wahlweise eine Abstrahlcharakteristik von 80° oder 120° Grad ergibt. Dies ermöglicht z.B. in den Hochtönern der untersten Boxen eines Arrays, die Aufweitung auf 120°, um im Nahbereich eine größere horizontale Abdeckung zu erzielen oder auch das gesamte Array von 80° auf 120° Horizontalwinkel zu öffnen.

In Line-Arrays scheint der Durchmesser der Membranlautsprecher eine interferenzfreie Kopplung im Bereich der Übergangsfrequenz zu den Hochtönern nach dem /2-Gesetz auf den ersten Blick unmöglich zu machen. Das revolutionäre "Directivity Phase Device" von NEXO sorgt jedoch dafür, dass sich z.B. ein 12"-Treiber akustisch wie zwei 6"-Treiber verhält, deren akustische Mittelpunkte sich somit 6" voneinander entfernt befinden, was dann bei benachbarten Tieftönern zu einer Anhebung der Kopplungsgrenze um eine Oktave führt.

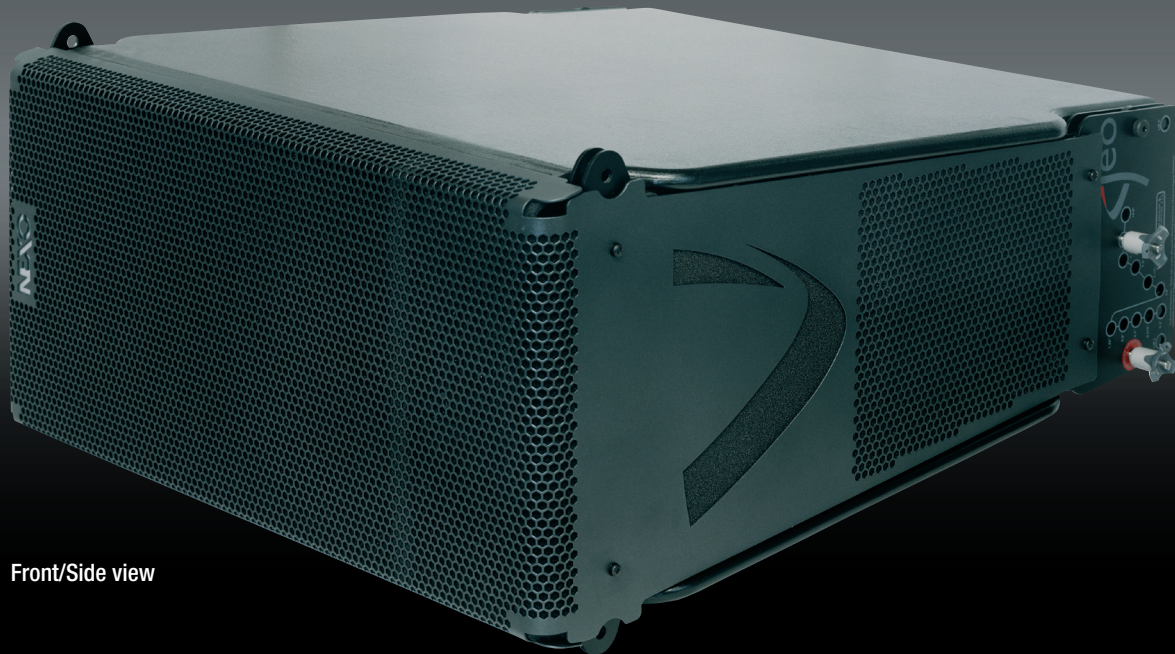
Die Geo Rigging-Systeme bieten mit einer logarithmischen Teilung ihrer Winkelschritte eine perfekte Kontrolle über die Summierung der HF-Anteile der einzelnen Linearray-Segmente. Der Natur folgend, ermöglichen sie kleine Winkelschritte für den Fernbeschallungsbereich und große Winkelschritte für den Nahbeschallungsbereich.

Der GEO SUB stellt mit seinem 18"er in der Front und den beiden seitlichen 12"ern eine konsequente Weiterentwicklung von NEXOs DSP gesteuerten Kardioide-Bässen dar. Im Ergebnis übertrifft sein Verhalten alle Erwartungen, die man bisher an die Bass- und Subbassleistung sowie Richtwirkung zu stellen wagte.

GEO D10



Rear view



Front/Side view

The high-output D10 array module is centerpiece to NEXO's GEO D10 vertical tangent array system. The optimized 10° Hyperboloid Reflective Wavesource enables multiple GEO D loudspeakers to coherently radiate tangent wavefronts as curved vertical arrays, and deliver consistent front-to-rear SPL across all coverage areas. Twin side-firing 8" transducers are controlled by proprietary DSP algorithms, applied by the NXAMP/digital NX242 TDcontroller to provide GEO D systems with unrivalled midbass directional control.

F Le module à haut rendement D10 est la pièce maitresse du système NEXO GEO D Vertical Tangent Array. L'utilisation d'un pavillon HRW™ (HYPERBOLIC REFLECTIVE WAVESOURCE) ouvrant à 10° permet d'optimiser la cohérence du front d'onde d'un ensemble de GEO D10, et assure un niveau acoustique constant sur toute la zone d'audience. Les deux moteurs de 8 pouces montés sur les côtés de l'enceinte sont pilotés par des algorithmes générés par le NXAMP/contrôleur numérique NX242 Digital TDcontroller permettant un contrôle inégalé de la directivité des bas mediums du système GEO D.

E El módulo para arrays D10 es la base del sistema de array tangencial vertical. La Fuente de Onda Reflectante Hiperboloide de 10° permite a múltiples cajas GEO D radiar, de forma coherente, frentes de onda en arrays verticales curvadas, y conseguir un nivel de presión sonora uniforme de las primeras a las últimas filas en todas las zonas de escucha. Dos transductores de 8" que apuntan hacia los lados, controlados por algoritmos de procesamiento digital propiedad de NEXO en el NXAMP/controlador digital NX242 TDcontroller, permiten a los sistemas GEO D lograr un control de direccionalidad incomparable en medios-bajos.

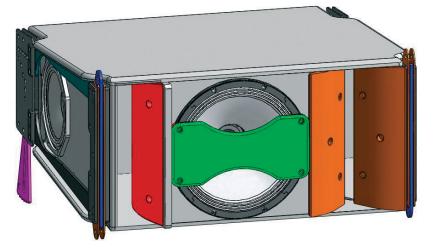
D Das Hochleistungs-Arraymodul D10 ist der Kernbaustein des vertikalen Tangential-Array Systems GEO D10. Die optimierte 10° hyperbolisch reflektierende Wavesource erlaubt es mehreren GEO D Boxen als gebogene vertikale Arrays tangentielle Wellenfronten kohärent abzustrahlen und dabei konsistenten SPL von vorne bis hinten über den ganzen Beschallungsbereich zu liefern. Die zwei seitlich abstrahlenden 8" Treiber werden von proprietären DSP Algorithmen aus dem NXAMP/digitalen NX 242 TDcontroller gesteuert, um den GEO D Systemen unerreichte Richtungskontrolle der Mitten zu liefern.



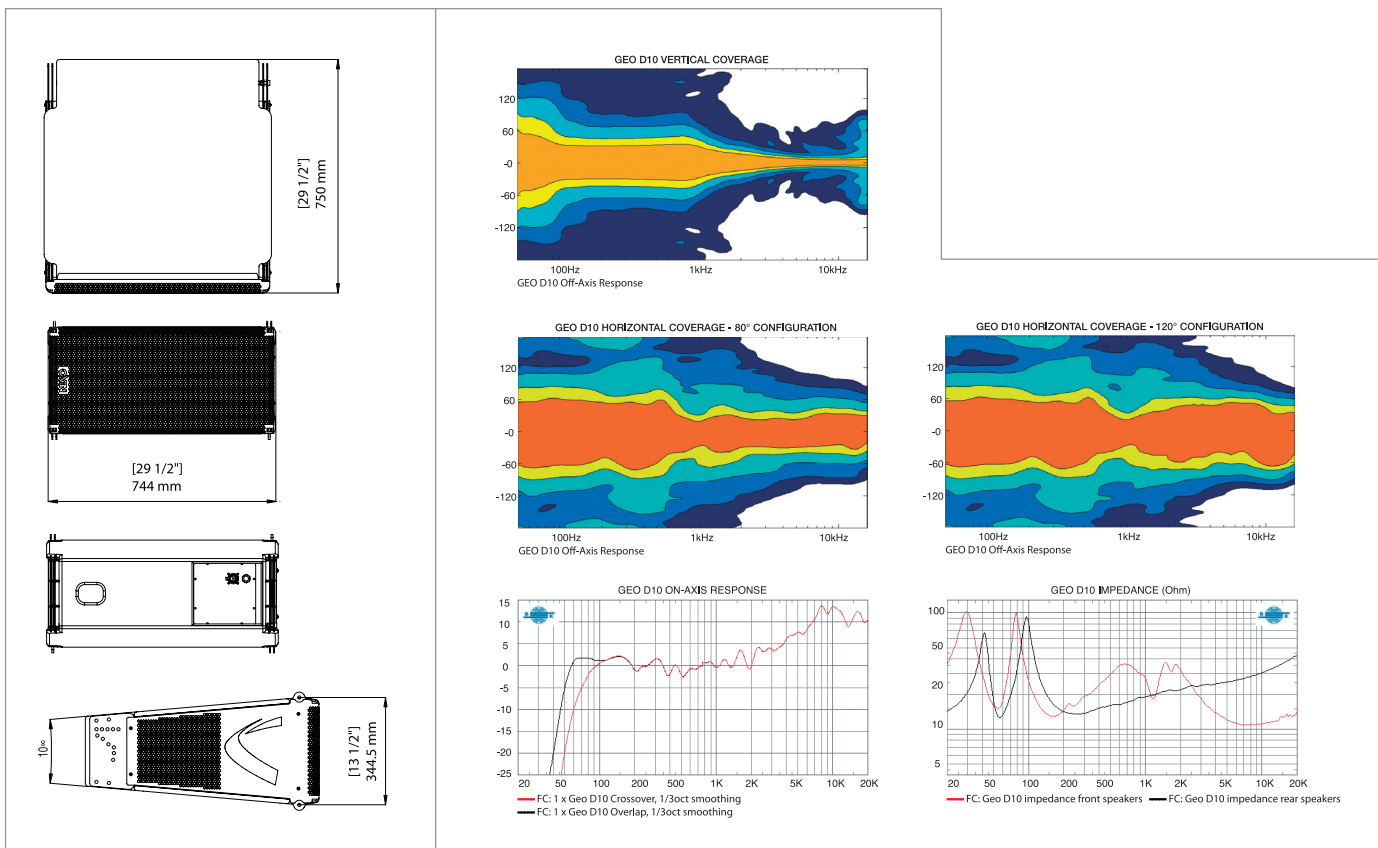
Profile view of 4x GEO D10 at the bottom and 2x GEOSUB above



GEO D10 and GEOSUB in stagelocked configuration



GEO D10 without grilles showing front and side transducer positions



Specifications

GEO D10 PRODUCT FEATURES	
Components	HF: 1x 3" voice coil, 1.4" throat 16Ω driver on a 5° hyperboloid reflective wavesource. MF/LF (front-firing): 1x 12" (30cm) high excursion neodymium 16Ω driver. LF (side-firing): 2x 8" (20cm) neodymium 8Ω drivers in series.
Height x Width x Depth	380 x 744 x 750mm (15" x 29 1/3" x 29.5") including array assembly system Rigging access to axis height 344mm(13.5") 10° Trapezoid.
Shape	57kg (125.7lbs) including array assembly system.
Weight: net	1x AMPHENOL EP6 6-pole socket In; 1x AMPHENOL AP6 6-pole connector Through.
Connectors	Baltic Birch ply with structured black coating. Molded Dark Grey Metal Grill. Integral flying system. Intercabinet angle adjustments = 0.2°, 0.315°, 0.5°, 0.8°; 1.25°, 2.0°, 3.15°, 5°, 6.3°, 8.0°, 10.0° (logarithmic steps)
Construction	
Front finish	
Flying points	
SYSTEM SPECIFICATIONS GEO D10 with NXAMP/NX242 TDcontroller	
Frequency response [a]	60Hz – 19kHz ±3dB
Usable range @-6dB [a]	55Hz – 20kHz ±6dB
Sensitivity 1W @ 1m [b]	105dB SPL nominal (103dB SPL wideband)
Peak SPL @ 1m [b]	Configuration dependent (d)
Dispersion [c]	Vertical plane: Configuration dependent [d]. Horizontal plane: Configurable 80°/120° Low Frequency: Cardioid
Crossover frequency	LF-MF: 300Hz Active MF- HF: 1.1kHz Passive or Active (internally configurable).
Nominal impedance	HF: 16Ω; LF/MF front:16Ω LF rear: 16Ω.
Recommended amplifiers	HF: 875 to 1550Watts into 4Ω MF/LF front: 1750 to 3100Watts into 4Ω LF rear section: 1750 to 3100Watts into 4Ω
3x GEO D10 in Parallel	HF: 1000 to 1800Watts into 4Ω MF/LF front: 2000 to 3600Watts into 4Ω LF rear section: 2000 to 3600Watts into 4Ω
4x GEO D10 in parallel	HF: 1650 to 3000Watts into 2Ω MF/LF front: 3300 to 6000Watts into 2Ω LF rear section: 3300 to 6000Watts into 2Ω
6x GEO D10 in parallel	
SYSTEM OPERATION	
Electronic Controller	The NXAMP/NX242 Digital TDcontroller (with NXtension Card) presets are precisely matched to the GEO D Series cabinets and include sophisticated protection systems as well as advanced cardioid directivity DSP algorithms. Using GEO D Series cabinets without a properly connected NXAMP/NX242 & NXtension Card will result in poor sound quality and can damage components.
Array Design	Arrays of less than 3x GEO D10 will provide poor dispersion control and are neither recommended nor supported.
SubBass	GEO SUB directional sub extends system low frequency response down to 35Hz.
Speaker Cables	Active: 5(-) / 6(+); HF: 3(-) / 4(+);LF/MF Front: 1(-) / 2(+); LF Rear. Passive: 5(-) / 6(+); Not Connected: 3(-) / 4(+);LF/MF/HF Front: 1(-) / 2(+); LF Rear.
Rigging System	Please refer to the GEO D User Manual before any operation.
SHIPPING & ORDERING	
Packaging	GEO D are packaged individually or in groups of 3x in NEXO GEO D dollies. Order as GEO D10.
As part of a policy of continual improvement, NEXO reserves the right to change specifications without notice. [a] Response curves and data: anechoic far field above 200Hz, half-space below 200Hz. [b] Sensitivity & peak SPL: will depend on spectral distribution. Measured with band limited pink noise. Refers to the specified ±3dB range. Data are for speaker + processor + recommended amplifier Combinations [c] Directivity curves and data: 1/3rd octave smoothed frequency response, normalized to on-axis response. Data obtained by computer processing of off-axis response curves. [d] Please refer to the GEO D User Manual. Usable range data: Frequency response capability with TD crossover slopes removed.	

F Spécifications

SPECIFICATION DU PRODUIT GEO D10	
Composants:	HF: 1 moteur d'aigus 3 pouces gorge 1.4 pouces 16Ω, chargé par un guide d'onde GEO. MF/LF: 1 HP 12 pouces grande excursion neodyme 16Ω. LF: 2 HP 8 pouces neodyme 8Ω câblés en série.
Hauteur x largeur x prof	380 x 744 x 750mm (15 x 29 1/3rd x 29 1/2") incluant le système d'accroche.
Forme	10° Trapézoïdale.
Poids	57Kgs net, incluant le système d'accroche.
Connecteur	1 amphenol EP 6 6 points input, 1 amphenol AP 6 6 points output strap.
Construction	Fabriquée en bouleau de la Baltique multiplis peint en noir.
Finition face avant	Grille métal moulée peinte en noir.
Points mobiles	Système d'accroche intégré avec angles inter-enceintes suivants : 0.2°, 0.32°, 0.50°, 0.80°, 1.25°, 2.00°, 3.15°, 5.00°, 6.30°, 8.00°, 10°.
SPECIFICATIONS SYSTEME GEO D10 avec NXAMP/TDcontrôleur NX242	
Réponse en fréquence [a]	60Hz-19kHz ±3dB.
Plage utile [a]	55Hz-20kHz ±6dB.
Sensibilité [b]	105dBspl/1W/1M.
Niveau crête [b]	Dépendant de la configuration.(d)
Dispersion [c]	Plan vertical dépendant de la configuration(d) Plan horizontal: 80°/120° configurable Directivité cardioïde en bas de bande.
Fréquences de coupures	MF-HF: 1kHz (actif ou passif configurable en interne) LF-MF: 300Hz actif.
Impédance nominale	HF 16Ω, LF/MF avant 16Ω, LF arrière 16Ω.
Puissance d'amplis recommandée	HF: 1500 à 2500 Watts dans 3Ω (6 enceintes en parallèle par canal d'ampli). LF/MF avant :3000à 5000 Watts dans 3Ω (6 enceintes en parallèle par canal d'ampli) LF arrière 3000 à 5000 Watts dans 3Ω (6 enceintes en parallèle par canal d'ampli).
UTILISATION DU SYSTEME	
Contrôleur électronique	Des presets d'usine du NXAMP/contrôleur électronique NX 242 ont été spécialement développés Pour être utilisés avec les enceintes de la serie GEO D, incluant un système efficace et sophistiqué de filtrage et de protection. L'utilisation du GEO D sans le NXAMP/NX 242 entrainera de mauvais résultats audio ainsi qu'un risque de casse.
Array Design	Un design comprenant moins de 3 GEO D10 par cluster entrainera une mauvaise dispersion verticale ainsi qu'un mauvais contrôle de directivité affectant la balance tonale. Softwares disponibles:
SubBass	L'utilisation de GEO SUB optionnels étend la réponse en fréquence du système jusqu'à 35Hz.
Cablage	Actif: HF:5(-)/6(+), LF/MF avant: 3(-)/4(+), LF arrière: 1(-)/2(+). Passif: HF/MF/LF avant: 3(-)/4(+), arrière: 1(-)/2(+).
Système de réglage	Se référer au manuel de l'utilisateur avant toute utilisation.
COMMANDE ET TRANSPORT	
Packaging	Le GEO D10 est emballé individuellement ou par groupe de 3 sur des plateaux à roulettes.
Dans le cadre d'une politique d'amélioration continue des produits, NEXO se réserve le droit de modifier ces caractéristiques sans préavis. [a] Courbes de réponse et valeurs : champ lointain en demi-espace pour f < 200 Hz, anechoïque pour f > 200 Hz, bande utile : capacité de réponse en fréquence sans NX242 TDcontroller [b] Sensibilité & SPL Crête : Dépendants de la distribution spectrale et du facteur de crête du signal. Mesure en bruit rose filtré, sur la bande passante spécifiée à ±3 dB. Les chiffres sont obtenus pour des combinaisons enceinte + processeur + amplificateur recommandé. Le SPL crête est à l'écrêtage de l'amplificateur recommandé.[c] Réponses hors de l'axe et directivité : réponses lissées en 1/3 d'octave, normalisées à la réponse dans l'axe, traitement informatique des mesures MLS hors de l'axe.	

E Especificaciones

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO GEO D10	
Componentes	HF: 1 motor de agudos de 3" de bobina, 1,4" de boca, 16Ω, cargado con guía de ondas GEO. MF/LF: 1 altavoz 12" de neodimio de alta excursión 16Ω. LF: 2 altavoces 8" de neodimio de 8Ω en serie.
Altura x Anchura x Profund	380 x 744 x 750mm (15 x 29 1/3rd x 29 1/2") incluyendo colgado
Forma	Trapezoidal 10°
Peso	57kg(125.7lbs) net, incluido el sistema de colgado
Conectores	1 puente Amphenol EP6 de 6 contactos macho de entrada, un conector EP6 hembra de salida
Acabado frontal	Rejilla metálica moldeada pintada en negro
Puntos de voladura	Sistema de colgado integrado, con los siguientes ángulos seleccionables entre módulos: 0.20°, 0.32°, 0.50°, 0.80°, 1.25°, 2.00°, 3.15°, 5.00°, 6.30°, 8.00°, 10°.
ESPECIFICACIONES DEL GEO D10 CON EL PROCESADOR NXAMP/NX242	
Respuesta en frecuencia [a]	60Hz-19kHz ± 3dB
Rango útil @-6dB [a]	55Hz-20kHz ±6dB
Sensibilidad 1W @ 1m [b]	105dB SPL nominal (103dB SPL en banda ancha)
Nivel de picoSPL @ 1m [b]	Dependiente de la configuración [d]
Dispersión [c]	Plano vertical: Dependiente de la configuración [d]. Plano horizontal: Configurable 80°-120° A frecuencias graves directividad cardioide
Frecuencias de cruce	MF-HF: 1,0kHz (En activo o pasivo, según configuración interna) LF-MF: 300 Hz en activo
Impedancia nominal	HF 16Ω LF/MF Vía delantera 16Ω, Vía trasera 16Ω
Potencias de amplificadores recomendadas	HF: 1.500 a 2.000W sobre 3Ω (6 cajas en paralelo por canal de amplificador). LF/MF delante: 3.000 a 5.000W sobre 3Ω (6 cajas en paralelo por canal de amplificador) LF detrás: 3.000 a 5.000W sobre 3Ω (6 cajas en paralelo por canal de amplificador)
UTILIZACIÓN DEL SISTEMA	
Procesador Electrónico	Existen programas de fábrica para el NXAMP/procesador digital NX242 especialmente desarrollados para usarse con las cajas de la serie Geo D10, incluyendo sofisticados sistemas de protección. El uso del Geo D10 sin el NXAMP/procesador NX242 proporcionará mala calidad de sonido y supondrá un riesgo de rotura de componentes.
Diseño de Arrays	No se recomienda el uso de arrays de menos de 3x Geo D10, ya que proporcionarán una dispersión vertical deficiente y una respuesta en frecuencia variable con la distancia.
Subgraves	El uso del subgrave GEO SUB extiende la respuesta en frecuencia del sistema hasta 35Hz.
Sistema de colgado	Consultar el Manual del Usuario GEO D10 antes de cualquier utilización.
PEDIDO Y EMBALAJES	
Embalaje	El GEO D10 se entrega embalado individualmente o en grupos de 3x con plataforma de transporte.
<p>Como parte de la política de mejora continua de sus productos Nexo se reserva el derecho a modificar las especificaciones sin aviso previo. Sistema de colgado Consultar el Manual del Usuario GEO D10 antes de cualquier utilización. [a] Curvas de respuesta y valores: Campo lejano en un semiespacio para f<200Hz, anecoica para f>200Hz, banda útil: capacidad de respuesta en frecuencia sin NX242 TD [b] Sensibilidad y nivel de pico SPL: Dependiente de la distribución espectral. Medido con ruido rosa limitado en la banda especificada ± 3dB. Las medidas corresponden a la combinación de los altavoces + procesador + amplificadores recomendados. [c] Curvas de directividad y repuestas fuera de eje obtenidas con respuestas en 1/3 de octava normalizadas a la repuesta en eje mediante tratamiento informático de medidas MLS fuera de eje. [d] Consultar el manual del usuario GEO D10.</p>	

D Spezifikationen

GEO D10 PRODUKTEIGENSCHAFTEN	
Componenten	HF: 1,4"-Treiber mit 3" Schwingspule und 16Ω mit Hyperbel-Reflektor-Wavesource (HRW) MF/LF (vorn): 1 x 12" (30cm) Neodymium Langhub 16Ω Chassis LF (seitlich): 2 x 8" (20cm) Neodymium 8Ω Treiber in Reihenschaltung
Abmessungen	380 x 744 x 750mm (Höhe x Breite x Tiefe) inkl. Aufhängesystem
Gehäuseausführung	10° trapezförmig, vertikal
Gewicht	57kg inkl. Aufhängesystem
Anschlüsse	1 x Amphenol EP6 6-pol Anschlussbuchse plus 1 x Amphenol AP6 6-pol Kabelstecker an festem Verbindungskabel
Konstruktion	Baltisches Birken Multiplex mit schwarzer Strukturlack-Oberfläche
Vorderseite	Perforiertes, schwarzes Metallgitter
Flugsystem	Integriertes Flugsystem mit 11 Winkelschritten in logarithmischer Teilung mit 0.20°, 0.32°, 0.50°, 0.80°, 1.25°, 2.00°, 3.15°, 5.00°, 6.30°, 8.00° & 10°.
Technische Daten der GEO D10 in Verbindung mit dem NXAMP/NX242	
Übertragungsbereich [a]	60Hz – 19kHz, ±3dB
Nutzbarer Frequenzgang [a]	55Hz – 20kHz, ±6dB
Empfindlichkeit 1W @ 1m [b]	105dB SPL nominal (103dB SPL Breitband)
Spitzenschalldruck SPL @ 1m [b]	konfigurationsabhängig [d]
Abstrahlwinkel [c]	Vertikal: Konfigurationsabhängig [d] Horizontal: 80° oder 120°, Bassbereich: Cardioid
Übergangsfrequenz	MF - HF: 1,1k Hz passiv oder aktiv (intern konfigurierbar) LF - MF: 300 Hz aktiv
Impedanz	HF: 16Ω; LF/MF vorn: 16Ω; LF hinten: 16Ω
Empfohlene Verstärkerleistung	HF: 1500 bis 2500 Watt an 3Ω LF/MF vorn: 3000 bis 5000 Watt an 3Ω LF hinten: 3000 bis 5000 Watt an 3Ω Bei jeweils 6 Boxen parallel pro Verstärkerkanal
SYSTEMANWENDUNG	
Controller	Die NXAMP/NX242 Digital-Controller-Presets werden speziell auf das Geo D Lautsprechersystem abgestimmt und beinhalten sehr komplexe Schutzmechanismen. Der Einsatz des Geo D10 Systems ohne ordnungsgemäß angeschlossenen NX242 Controller wird daher zu einem schlechten Klangergebnis führen und evtl. einzelne Komponenten beschädigen
Array-Aufbau	Ein Array mit weniger als 3 Geo D10 liefert nur eine unzureichende vertikale Abstrahlungskontrolle und erzeugt somit einen ungleichmäßigen Frequenzverlauf über die Entfernung gesehen. Solche Konfigurationen werden daher weder empfohlen noch unterstützt. Bass & Sub-Bass. Die Cardioid GEO SUB-Basserweiterung ermöglicht eine gerichtete Basswiedergabe bis 35 Hz.
Verkabelung	Aktiv HF auf 5(-)/6(+), LF-MF vorn auf 3(-)/4(+) und LF hinten auf 1(-)/2(+) Passiv LF-MF-HF vorn auf 3(-)/4(+) und LF hinten auf 1(-)/2(+)
Aufhänge-System	Lesen Sie vor der Inbetriebnahme bitte eingehend das Geo D10 Benutzerhandbuch.
BESTELLUNG UND VERSAND	
GEO D10 werden individuell verpackt oder in Dreier-Gruppen im Geo D10 Dolly geliefert.	
<p>Im Bemühen um eine kontinuierliche Weiterentwicklung, behält sich NEXO das Recht vor, Spezifikationen ohne ausdrückliche Benachrichtigung vorzunehmen. [a] Frequenzgangkurven & Daten: Schalltotes Fernfeld über 200 Hz, Halbraum unter 200 Hz. [b] Empfindlichkeit & Spitzenschalldruck: Diese sind abhängig von der spektralen Signalverteilung. Gemessen mit bandbegrenztem Rosa Rauschen, bezogen auf den ±3 dB-Bereich. Die Daten gelten für die Kombination aus Lautsprecher, Controller und empfohlenem Verstärker. [c] Abstrahlcharakteristik & Daten: Übertragungsbereich mit 1/3 Oktave Glättung, normiert auf On-Axis-Messung. Die Off-Axis Daten sind per Computerbearbeitung angepasst worden. [d] Bitte lesen Sie das Geo D10 Benutzerhandbuch. Der "nutzbare Frequenzgang" wurde ohne TDcontroller Filterung gemessen.</p>	

GEO SUB



Front/Side view



Rear view

When flown, up to 16x deep, GEO SUB arrays provide a sub and subwoofer system for GEO D, GEO S or GEO T, effectively crossing over as high as 300Hz. With peak SPL of 139-142dB, GEO SUB's front-loaded 18" transducer integrates exceptional high power handling with an extended frequency range.

When stage stacked, the flexible GEO SUB deploys with GEO D10 as a cardioid subwoofer system, allowing end-users infinite scalability and system placement options, with subbass response down to 35Hz.

Rooted in NEXO's ongoing commitment to precise LF control, the unique GEO SUB design employs two side-firing 12" speakers to create unrivalled, cardioid midbass and subbass coverage.

E Cuando están colgadas en columnas de hasta 16 cajas, los arrays de GEO SUB pueden proporcionar bajos y-sub-bajos a los sistemas GEO D, GEO S o GEO T, con frecuencias de cruce de hasta 300Hz. Con un nivel de presión de 139-142dB SPL (pico), el transductor de 18" del GEO SUB's en carga frontal combina alta potencia de entrada con una gama extendida de frecuencias.

Cuando se usa apilado en el escenario, el flexible GEO SUB se despliega con el GEO D10 como un subwoofer cardioide, permitiendo a los usuarios opciones infinitas de escalabilidad y emplazamiento de sistemas, con respuesta de subbajos hasta los 35Hz.

El diseño único del Geo SUB entronca con el compromiso continuo de NEXO con el control de directividad en bajos, empleando dos altavoces de 12" que apuntan a los lados para crear una cobertura cardioide de medios-bajos y sub-bajos que no tiene rival.

F En position suspendue, les GEO SUB (maximum 16 par côté) renforcent considérablement la reproduction des fréquences basses et sub-basses des systèmes GEO D, GEO S et GEO T en atteignant une fréquence de coupure effective jusqu'à 300Hz. Délivrant un niveau maximum de sortie de 139 à 149dB, le moteur de 18 pouces monté à l'avant a une puissance admissible exceptionnelle et une réponse en fréquence très large.

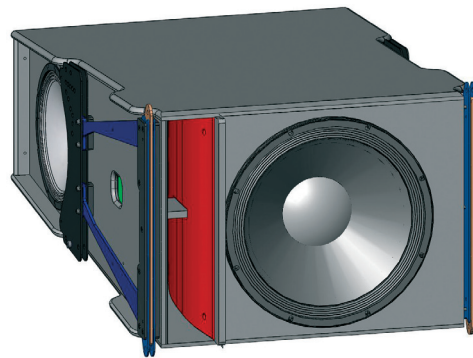
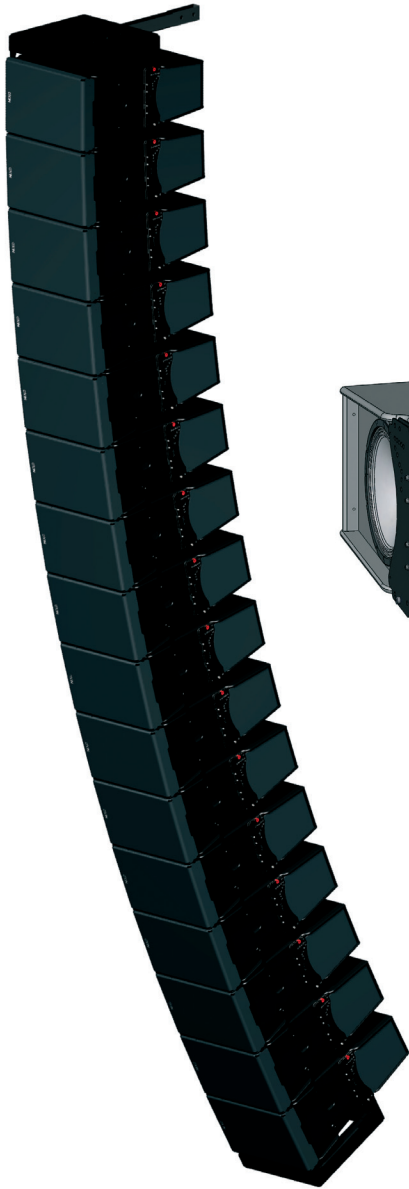
Positionnés sur scène le caisson polyvalent GEO SUB fonctionne au sein du système GEO D comme un subwoofer cardioïde, offrant à l'utilisateur des possibilités infinies de configuration et de positionnement des enceintes et une réponse en fréquence des sub-graves jusqu'à 35Hz.

Répondant parfaitement aux engagements pris par NEXO dans le domaine du contrôle des fréquences basses, le design unique du GEO SUB comporte deux haut parleurs de 12 pouces montés sur les côtés permettant une couverture exceptionnelle des fréquences basse-médiums et sub-graves cardioïde.

D Wenn sie – bis zu 16 Einheiten - geflogen werden, liefern die GEO SUB Arrays ein Bass- und Subwoofer-System für GEO D, GEO S oder GEO T, wobei der Übergang bei bis zu 300 Hz liegen kann. Mit einem Peak-SPL von 139-143 dB verbindet der frontseitig montierte 18" Übertrager des GEO SUB ausserordentliche Hochleistung mit einem weiten Frequenzbereich.

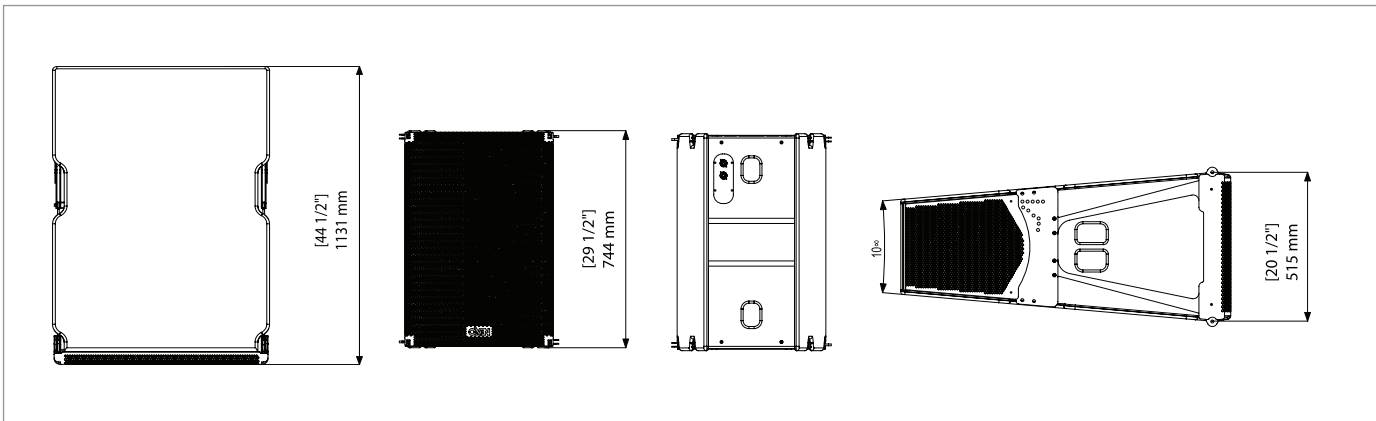
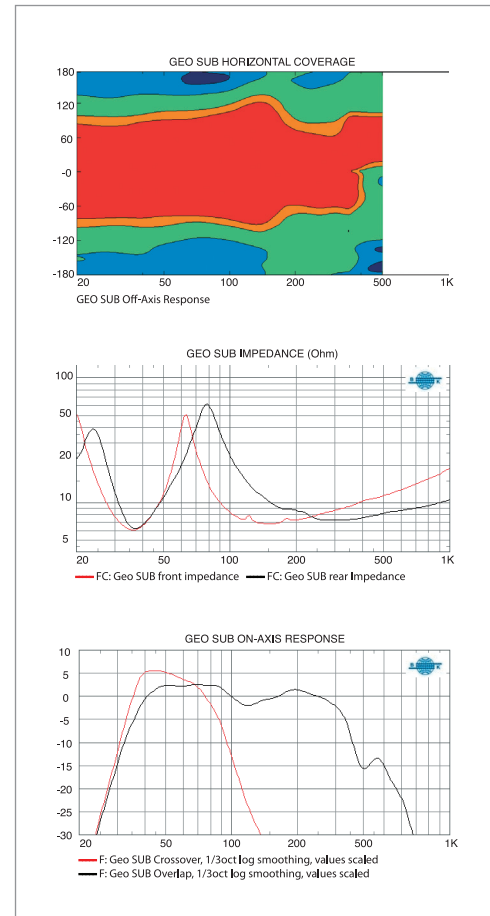
Wenn sie als Stack auf der Bühne aufgebaut werden, arbeiten die flexiblen GEO SUB im Verbund mit der GEO D10 als ein nierenförmiges Subwoofer-System, was dem Anwender unbeschränkte Skalierbarkeit und Platzierungsoptionen erlaubt, wobei der Subbass bis hinunter zu 35Hz reicht.

Auf der Basis des laufenden Engagements von NEXO bezüglich präziser LF-Kontrolle verwendet das einzigartige Design der GEO SUB zwei seitlich abstrahlende 12" Lautsprecher, um seine einzigartige nierenförmige Abstrahlung bei Bässen und Sub-Bässen zu erzeugen.



GEO SUB without grilles showing front and side transducer positions

Up to 16x GEO SUB can be flown using the GEO D/GEOSUB rigging system



Specifications

GEO SUB PRODUCT FEATURES

Components	1x 18" (46cm) long excursion neodymium 8Ω driver 2x 12" (30cm) neodymium 16Ω drivers
Height x Width x Depth	552.5 x 744 x 1131mm (21 1/4" x 29 1/3" x 44 1/2")
Shape	10° Trapezoid
Weight	86Kg (189.6lbs)
Connectors	2 x NL4MP SPEAKON 4 pole (In & Through).
Construction	Baltic Birch ply finish with structured black coating.
Front Finish	Moulded Black Metal Grill.
Flying Points	Integral flying system. Intercabinet angle adjustments = 0.2°, 0.315°, 0.5°, 0.8°; 1.25°, 2.0°, 3.15°, 5, 6.3°, 8.0°, 10° (logarithmic steps).

SYSTEM SPECIFICATIONS GEO SUB with NXAMP/NX242 TDcontroller

Frequency response	@-3dB [a] 38Hz – 300Hz
Usable range	@-6dB [a] 35Hz – 500Hz
Sensitivity 1W	@ 1m [b] 103dB SPL Nominal
Peak SPL	@ 1m [b] 140-143dB Peak
Dispersion [c]	Cardioid pattern over the entire useable bandwidth (two channels of the NXAMP/NX242 are used for the process).
Directivity Index [c]	Q = 4.3 & DI = 5.3dB over the entire useable bandwidth.
Crossover frequency	X-Over Mode = 75Hz active / Overlap Mode = 300Hz through NXAMP/NX242 Digital TDcontroller.
Nominal impedance	2 x 8Ω.
Recommended amplifiers	2 amplifier channels are required for directional operation, each rated at 1000 to 2000Watts into 8Ω per channel.

SYSTEM OPERATION

Electronic Controller	The NXAMP/NX242 Digital TDcontroller presets are precisely matched to the GEO SUB and include sophisticated protection systems. Using the GEO SUB without a properly connected NXAMP/NX242 Digital TDcontroller will result in poor sound quality and can damage components.
Speaker Cables	The front loudspeaker of the GEO SUB is wired 2+ & 2- while the rear loudspeakers are wired in parallel 1- & 1+. The GEO SUB must use separate cables from the main system.
Rigging System	Please refer to the user manual before any operation.

As part of a policy of continual improvement, NEXO reserves the right to change specifications without notice. [a] Response curves and data: anechoic far field above 400Hz, half-space anechoic below 400Hz. Usable range data: frequency response capability with TD crossover slopes removed. [b] Sensitivity & peak SPL: will depend on spectral distribution. Measured with band limited pink noise. Refers to the specified +/- 3dB range. Data are for speaker + processor + recommended amplifier combinations. [c] Directivity curves and data: 1/3 octave smoothed frequency response, normalized to on-axis response. Data obtained by computer processing of off-axis response curves. [d] Please refer to the user manual.

F Spécifications

SPECIFICATION DU PRODUIT GEO SUB

Composants	1x 18" (46cm) long excursion neodymium 8Ω driver 2x 12" (30cm) neodymium 16Ω drivers
Hauteur x largeur x prof.	552.5 x 744 x 1131mm (21 1/4" x 29 1/3" x 44 1/2")
Forme	Trapézoïde 10°
Poids Net	86Kg (189.6lbs)
Connecteurs	2 x NL4MP SPEAKON 4 points (In & Through).
Construction	Bouleau de la baltique multiplis finition peinture noire.
Finition face avant	Grille métal moulée peinte en noir.
Points d'accroches	Système d'accrochage intégral. Angles interenceintes = 0.2°, 0.315°, 0.5°, 0.8°; 1.25°, 2.0°, 3.15°, 5, 6.3°, 8.0°, 10° (pas logarithmiques).

SPECIFICATIONS SYSTEME GEO SUB avec NXAMP/TDcontrôleur NX242

Réponse en fréquence	@-3dB [a] 38Hz – 300Hz
Plage utile	@-6dB [a] 35Hz – 500Hz
Sensibilité 1W	@ 1m [b] 103dB SPL Nominal
Peak SPL	@ 1m [b] 140-143dB Peak
Directivité	Directivité cardioïde sur toute la plage utile (deux canaux du NXAMP/NX242 sont nécessaires).
Indice de directivité [c]	Q = 4.3 & DI = 5.3 dB sur toute la plage utile.
Fréquences de coupure	Fonction du setup du NXAMP/NX 242 (de 80Hz à 250Hz).
Impédance nominale	2 x 8Ω.
Amplis recommandés	2 canaux d'amplis sont nécessaires pour obtenir une directivité cardioïde De 1000 à 2000 Watts sous 8Ω par canal.

UTILISATION DU SYSTEME

Contrôleur électronique	Les réglages d'usine du NXAMP/NX 242 sont spécifiquement développés pour une protection et un rendu sonore optimal du GEO SUB. L'utilisation du GEO SUB sans le NXAMP/NX242 conduira à une mauvaise qualité sonore ainsi qu'un risque de casse.
Cables HP	Le 18 pouces avant du GEO SUB est câblé en 2+ & 2-, les deux 12 pouces arrière sont en série 1+ & 1-.
Système d'accrochage [d]	Le GEO SUB utilise un cablage séparé du système principal. Se référer au manuel de l'utilisateur avant toute mise en oeuvre.

Dans le cadre d'une politique d'amélioration continue des produits, NEXO se réserve le droit de modifier ces caractéristiques sans préavis. [a] Courbes de réponse et valeurs : champ lointain en demi-espace pour f < 400Hz, anechoïque pour f > 400Hz, bande utile : capacité de réponse en fréquence sans SubTD Controller [b] Sensibilité & SPL Crête : Dépendants de la distribution spectrale et du facteur de crête du signal. Mesure en bruit rose filtré, sur la bande passante spécifiée à ±3 dB. Les chiffres sont obtenus pour des combinaisons enceinte + processeur + amplificateur recommandé. Le SPL crête est à l'écrêtage de l'amplificateur recommandé. [c] Réponses hors de l'axe et directivité : réponses lissées en 1/3 d'octave, normalisées à la réponse dans l'axe, traitement informatique des mesures MLS hors de l'axe.

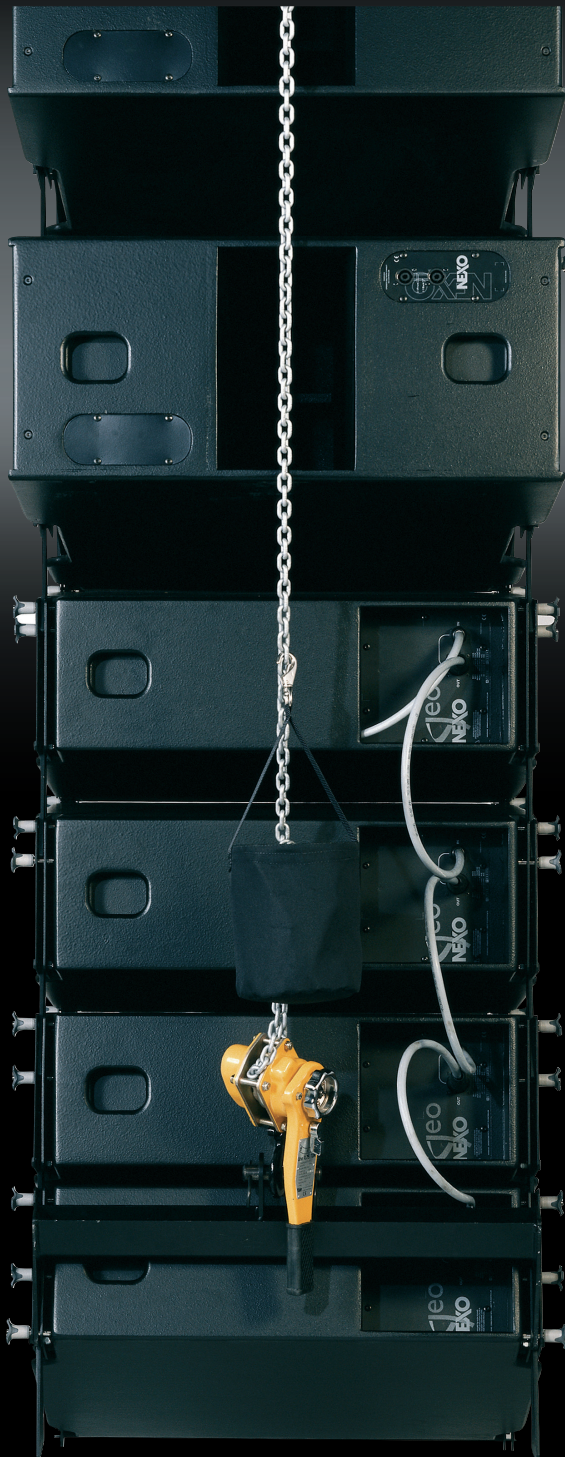
E Especificaciones

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO GEO SUB	
Componentes	1 altavoz de 18" (46cm) de neodimio de alta excursión de 8Ω 2 altavoces de 12" de neodimio de 16Ω.
Altura x Anchura x Profund	552.5 x 744 x 1131mm (21 1/4" x 29 1/3" x 44 1/2")
Forma	Trapezoidal 10°
Peso	86Kg(189.6lbs)
Conectores	2 conectores SPEAKON NL4MP de 4 polos
Acabado frontal	Rejilla metálica moldeada pintada en negro
Puntos de colgado	Sistema de colgado integrado, con los siguientes ángulos seleccionables entre módulos: 0.20°, 0.315°, 0.50°, 0.80°, 1.25°, 2.00°, 3.15°, 5.00°, 6.30°, 8.00°, 10° (incrementos logarítmicos)
ESPECIFICACIONES DEL GEO SUB CON NXAMP/PROCESADOR NX242 TD	
Respuesta en frecuencia	@ -3dB [a] 38Hz-300Hz
Rango útil	@ -6dB [a] 35Hz-500Hz
Sensibilidad 1W	@ 1m [b] 103dB SPL nominal
Nivel de picoSPL	@ 1m [b] 140-143dB de pico
Dispersión [c]	Característica cardiode en todo su ancho de banda (se necesitan dos canales de NXAMP/NX242 para el procesado)
Índice de directividad	Q=4,3 & DI=5,3 dB en todo su ancho de banda
Frecuencias de cruce	Seleccionable en NXAMP/NX242 (de 80Hz a 250Hz)
Impedancia nominal	2 x 8Ω
Potencia de amplificador recomendada	Dos canales de amplificador, cada uno de 1.000 a 2.000 W sobre 8Ω
UTILIZACIÓN DEL SISTEMA	
Procesador Electrónico	Existen programas de fábrica para el NXAMP/procesador digitalNX242 especialmente desarrollados para usarse con las cajas GEO SUB, incluyendo sofisticados sistemas de protección. El uso del GEO SUB D sin el NXAMP/procesador NX242 proporcionará mala calidad de sonido y supondrá un riesgo de rotura de componentes.
Cables de altavoz	El altavoz frontal está conectado a 2+ & 2-, el trasero a 1+ & 1-. El GEO SUB necesita cables separados del sistema principal
Sistema de colgado	Consultar el Manual del Usuario GEO D antes de cualquier utilización.
<p>Como parte de la política de mejora continua de sus productos Nexo se reserva el derecho a modificar las especificaciones sin aviso previo. [a] Curvas de respuesta y valores: Campo lejano en un semiespacio para f<400Hz, anecoica para f>400Hz, banda útil: capacidad de respuesta en frecuencia sin NX242TD [b] Sensibilidad y nivel de pico SPL: Dependiente de la distribución espectral. Medido con ruido rosa limitado en la banda especificada ± 3dB. Las medidas corresponden a la combinación de los altavoces + procesador + amplificadores recomendados. [c] Curvas de directividad y repuestas fuera de eje obtenidas con respuestas en 1/3 de octava normalizadas a la repuesta en eje mediante tratamiento informático de medidas MLS fuera de eje. [d] Consultar el manual del usuario.</p>	

D Spezifikationen

GEO SUB PRODUKTEIGENSCHAFTEN	
Komponenten	1 x 18" (46cm) 8Ω Neodymium Langhub-Chassis plus 2 x 12" (30cm) 16Ω Neodymium Langhub-Chassis
Abmessungen	515 x 744 x 1132 mm (Höhe x Breite x Tiefe) inkl. Aufhängesystem
Gehäuseausführung	10° trapezförmig
Gewicht	86Kg
Anschlüsse	2 x NL4MP Speakon 4 pol. Buchsen
Konstruktion	Baltisches Birken-Sperholz mit schwarzer Strukturlack-Oberfläche
Vorderseite	Perforiertes, schwarzes Metallgitter
Flugsystem	Integriertes Flugsystem mit 11 Winkelschritten in logarithmischer Teilung mit 0.20°, 0.32°, 0.50°, 0.80°, 1.25°, 2.00°, 3.15°, 5.00°, 6.30°, 8.00° & 10°
Technische Daten des GEO SUB in Verbindung mit NXAMP/NX242 Controller	
Übertragungsbereich	@ -3dB [a] 38 Hz – 300 Hz
Nutzbarer Frequenzgang	@ -6dB [a] 35 Hz – 500 Hz
Empfindlichkeit @	1m [b] 103dB
Spitzenschalldruck SPL	@ 1m [b] 140 - 143 dB
Abstrahlung [c]	Cardioid-Richtcharakteristik über den gesamten nutzbaren Frequenzbereich (benötigt zwei NXAMP/NX242 Ausgänge)
Richtfaktor [c]	Q = 4,3 & DI = 5,3dB über die gesamte nutzbare Bandbreite
Übergangsfrequenz	NXAMP/NX242 Digital Controller abhängig (von 80 Hz bis 250 Hz)
Impedanz	2 x 8Ω
Empfohlene Verstärkerleistung	2 Verstärkerkanäle mit jeweils einer Leistung von 1000 bis 2000 Watt an 8Ω sind für den Cardioid Betrieb notwendig
SYSTEMANWENDUNG	
Controller	Die NXAMP/NX242 Digital-Controller-Presets werden speziell auf das GEO SUB Lautsprechersystem abgestimmt und beinhalten sehr komplexe Schutzmechanismen. Der Einsatz des GEO SUB Systems ohne ordnungsgemäß angeschlossenen NXAMP/NX242 Controller wird daher zu einem schlechten Klangergebnis führen und evtl. einzelne Komponenten beschädigen
Verkabelung	Der Frontlautsprecher des GEO SUB ist auf 2+ und 2- verdrahtet, während die hinteren Lautsprecher parallel an 1- und 1+ verkabelt sind. Der GEO SUB muss mit separaten Kabeln, unabhängig vom Hauptsystem angesteuert werden
Aufhänge-System	Lesen Sie vor der Inbetriebnahme bitte eingehend das GEO D Benutzerhandbuch.
<p>Im Bemühen um eine kontinuierliche Weiterentwicklung, behält sich NEXO das Recht vor, Spezifikationen ohne ausdrückliche Benachrichtigung vorzunehmen. [a] Frequenzgangkurven & Daten: Schalltotes Fernfeld über 400 Hz, Halbraum unter 400 Hz. [b] Empfindlichkeit & Spitzenschalldruck: Diese sind abhängig von der spektralen Signalverteilung. Gemessen mit bandbegrenztem Rosa Rauschen, bezogen auf den ±3 dB-Bereich. Die Daten gelten für die Kombination aus Lautsprecher, Controller und empfohlenem Verstärker. [c] Abstrahlcharakteristik & Daten: Übertragungsbereich mit 1/3 Oktave Glättung, normiert auf On-Axis-Messung. Die Off-Axis Daten sind per Computerbearbeitung angepasst worden. [d] Bitte lesen Sie das GEO SUB Benutzerhandbuch. Der "nutzbare Frequenzgang" wurde ohne TDController Filterung gemessen.</p>	

Rigging, Transport & Interconnect Systems



4X GEO D10 flown with GEO SUB using compression crank



GEO D10 and GEO SUB rigging/interconnect schemes minimize mechanical variables. Deploying as an easy-rig system the systems easily fly, without motor hoists, from two weight-dependent compression crank options. Stage stacking is another common and usually venue-dependent deployment option. Under NS-1 array designs and even without a dedicated down-fill component, integrated D10 and GEO SUB systems provide precise and nearly infinite vertical coverage control options. Horizontal coverage can be used adjusted at 80° or 120°.

The GEO D system bumper and external rigging hardware apply a decade of rigging experience with the acclaimed Crossbow and GEO S and GEO T systems, while custom wheelboards simplify transport. GEO D10 interconnect employs two robust AMPHENOL EP6 6-pole socket connections, one each for signal IN, and signal THROUGH. GEO SUB connects via twin NL4MP SPEAKON connectors.

F Le système d'accrochage et la connectique des GEO D10 et GEO SUB ont été conçus afin de simplifier leur installation au maximum et d'éviter les erreurs de montage. Ne nécessitant pas de moteurs équipés de palans, le système NEXO permet un accrochage aisé à partir de deux manivelles optionnelles s'adaptant automatiquement à la masse de l'ensemble (voir photos 1 et 2). Il est également possible d'empiler les enceintes sur scène grâce au système de bumper, solution couramment choisie dans le cas de petites salles. Avec l'aide des paramètres de configuration du logiciel dédié NS-1 et sans avoir à utiliser une enceinte de type « down-fill », les systèmes intégrés GEO D10 et GEO SUB permettent un contrôle précis et une multitude d'options de couverture verticale. La couverture horizontale est réglable sur deux inclinaisons 80° ou 120°.

Le bumper et la structure d'accrochage du système GEO D bénéficient de notre longue expérience en ingénierie dont l'aboutissement fut le Crossbow (Système Alpha) ainsi que les systèmes d'accrochage des GEO S et GEO T. Des plateaux à roulettes dédiés facilitent également le transport. La connectique du GEO D10 se compose de deux connecteurs robustes AMPHENOL EP6 à six broches pour le signal IN et le signal THRU. Les GEO SUB se connectent via deux connecteurs Speakon NL4 MP.



3X GEO D10 on wheelboard with
GEOD-BUMPER



3X GEO D10 on wheelboard with GEOD-
DCOVER protective transport cover



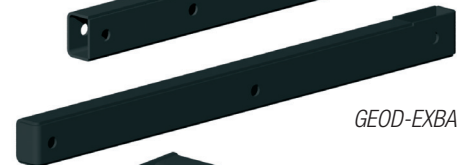
GEOD-BUMPER



GEOD-EXBAR1



GEOD-EXBAR2



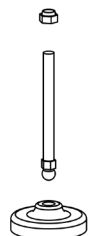
GEOD-EXBAR3



GEOD-BTBUMPER

Stage foot for stage stacking:
#GEOD-BUPDP

Used with GEOD-BUMPER (4x required)



E Las configuraciones de interconexión y colgado de los GEO D10 y GEO SUB simplifican al máximo su instalación. Concebidos como sistemas de fácil colgado, los sistemas pueden colgarse con facilidad, sin motores de izado, con dos opciones manuales diferentes, dependiendo del peso. Apilar sobre el escenario es otra opción común en ciertas salas. En diseños de array de NS-1 e incluso sin cajas específicas para las primeras filas (down-fills), un sistema integrado de D10 y GEO SUB proporciona opciones casi infinitas para el control de la directividad vertical. La cobertura horizontal puede ajustarse a 80° o 120°.

La estructura (bumper) de colgado para GEO D y el resto de los herrajes de fijación se aprovechan de un década de experiencia en este tipo de sistemas con los aclamados Crossbow de los sistemas GEO S y GEO T, al tiempo que las plataformas rodantes facilitan el transporte. El GEO D10 utiliza dos robustos conectores AMPHENOL EP6 de 6 pines, uno para la señal de entrada y otro para puentear señal (loop through). El GEO SUB usa dos conectores SPEAKON NL4MP.

D Die Rigging- und Verbindungsmöglichkeiten der Boxen GEO D10 und GEO SUB minimieren mechanische Variablen. Als einfach aufzubauendes System lassen sich die Einheiten leicht auch ohne Motorzüge von zwei gewichtsabhängigen Kompressionssystemen fliegen. Eine weitere beliebte und meist ortsunabhängige Option ist das Stacken auf einer Bühne. Mit NS-1 Array-Designs und sogar ohne spezielle Downfill- Komponenten bieten die integrierten D10 und GEO SUB Systeme präzise und fast unbegrenzte Kontrollmöglichkeiten für die vertikale Abstrahlung. Die horizontale Abstrahlung kann auf 80° oder 120° eingestellt werden.

Die Systembumper und die externe Rigging-Hardware des GEO D Systems bauen auf einem Jahrzehnt Erfahrung mit dem bekannten Crossbow und den GEO S und GEO T Systemen auf, während die speziellen Rollbretter den Transport vereinfachen. Die Verbindung zwischen den GEO D10 verwendet zwei robuste AMPHENOL EP6 6-Pol-Steckverbindungen, jeweils eine für Signal IN und Signal THROUGH. GEO SUB wird über zwei NL4MP SPEAKON Anschlüsse verbunden.



NEXO

NEXO

NEXO S. A.

Parc D'Activité
du Pré de la Dame Jeanne
B.P.5
60128 PLAILLY
France
Tel: +33 (0)3 44 99 00 70
Fax: +33 (0)3 44 99 00 30
E-mail: info@nexo.fr

NEXO LatAM

Tel: +1 305 677 9322
Fax: +1 360 234 7870
E-mail: info@nexo.fr

NEXO Asia

GPO Box 806
Hong Kong
SAR China
Tel: +852 9096 3472
Fax: +852 2104 3214
E-mail: info@nexo.fr

www.nexo.fr

NEXO