

BUIN, 25 ENE 2019

DECRETO TC. N° 17 / VISTOS: Las facultades que me otorgan los artículos 5, 12 y 63 letra i) de la Ley N° 18.695, Ley Orgánica constitucional de Municipalidades de 1988 y sus modificaciones; Ley N° 19.886 Bases sobre Contratos Administrativos de Suministros y Prestación de Servicios.

CONSIDERANDO: 1.- Que por Decreto Alcaldicio N° 176, de fecha 17 de Enero de 2019, se concede permiso compensatorio al funcionario don **Gerónimo Martini Gormaz**, Secretario Municipal, desde 18 de Enero al 04 de Febrero de 2019, ambas fechas inclusive. Nómbrase como Secretaria Municipal Subrogante a doña Irma Vargas Reinoso, Encargada de Recursos Humanos, desde 18 de Enero al 04 de Febrero de 2019, ambas fechas inclusive, con todas las atribuciones inherentes al cargo y sin perjuicio de sus actuales funciones.

2.- Que por Decreto Alcaldicio N° 25, de fecha 18 de Enero de 2019, se aprueba el programa denominado **Aniversario Comunal 2019**

3.- El Memorándum N° 25, de fecha 24 de Enero de 2019 a través del cual la Administradora Municipal(S) solicita a la Secretaría Comunal de Planificación asignar presupuesto, para la contratación del "Servicio de Sonido e Iluminación de Escenario" que será utilizado para el desarrollo de la actividad denominada **Aniversario Comunal 2019**. Se adjunta la siguiente documentación:

- ↓ Términos de Referencia, emitidos por la Administración Municipal.
- ↓ Presupuesto N° 2.114, generada por RealAudio Sistemas SPA, por la suma de \$24.157.000.-, I.V.A. Incluido.
- ↓ Ficha del Proveedor Real Audio Sistemas SPA, emitida por Mercado Público.

4.- La Autorización de Gastos, de fecha 24 de Enero de 2019, generada por la Secretaría Comunal de Planificación.

5.- La **Resolución** de la Sra. Administradora Municipal(S), donde instruye decretar convenio marco.

DECRETO.

1.- Autorícese la contratación, a través de Convenio Marco (ID Producto 993003), del proveedor **REAL AUDIO SISTEMAS SPA**, RUT N° 76.409.578-2, para el Servicio de Sonido e Iluminación de Escenario que será utilizado para el desarrollo de la actividad denominada **Aniversario Comunal 2019**.

2.- Los servicios se realizarán por la suma total de **\$24.157.000.-** (veinticuatro millones ciento cincuenta y siete mil pesos), I.V.A. Incluido.

3.- El trato directo se ejecutará según lo establecido en la Ley N° 19.886 Bases sobre Contratos Administrativos de Suministros y Prestación de Servicios y su Reglamento.

4.- La Unidad Técnica del Servicio será la **Administración Municipal**.

5.- La Secretaría Comunal de Planificación será la encargada de emitir la Orden de Compra correspondiente.



6.- Impútese el gasto al ítem presupuestario 215.22.08.011
"Servicio de Producción y Desarrollo de Eventos", Centro de Costo 25.03.01
"Aniversario Comunal".

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.



IRMA VARGAS REINOSO
SECRETARIA MUNICIPAL (S)



MIGUEL ARAYA LOBOS
ALCALDE

MLAL, IVR, VCS, IVR(S), mss.

DISTRIBUCION:

- Control
- D.A.F.
- A. Jurídica
- SECPLA
- Archivo SECMU

C:\Disco D:\Mis Documentos\Marina\DP TC\Convenio Marco\Aniversario 2019\Servicio de Sonido e Iluminación de Escenario.doc



MEMO N° 25/2019.-



REF: - Sin Antecedentes.-

MAT.: - Solicita contratación a través de convenio marco.-

BUIN, 24 de enero de 2019.-

A : OSCAR GUTIERREZ CONTRERAS
SECRETARIO COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
I. MUNICIPALIDAD DE BUIN

DE : ADMINISTRADOR MUNICIPAL (S)

Junto con saludar, vengo a solicitar asignar presupuesto y solicitar decretar la contratación "Servicio de Sonido e Iluminación de Escenario" que serán utilizados para el desarrollo de la actividad denominada "Aniversario Comunal 2019" que se desarrollara entre los días 13,14,15,16 y 17 de febrero inclusive.

La presente contratación se solicita a través de convenio marco, este servicio deberá ser con cargo al ítem presupuestario destinado para este propósito, el convenio marco disponible es Real Audio Sistemas SPA, RUT 76.409.578-2 ID de Producto: 993003.-

- Se adjunta presupuesto y especificaciones técnicas.

Sin otro particular saluda atentamente a Ud.,

Secmu
Decretar convenio
convenio S/ fennus
de referencia
NVVS/hbg.-



[Signature]
ADMINISTRADORA MUNICIPAL (S)

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE BUIN SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN AUTORIZACIÓN DE GASTOS	
ITEM:	215.21.08.001
PRESUPUESTO:	\$ 24.157.000
OBLIGADO:	
CALDO:	
CC	250301
FECHA:	24/01/19

DISTRIBUCION:

- Destinatario.
- Archivo ADMINISTRADOR MUNICIPAL



24/1/19



RECIBIDO ADMINISTRACION
24 ENE 2019
FIRMA

TÉRMINOS DE REFERENCIA.

SERVICIO	SERVICIO DE SONIDO E ILUMINACIÓN DE ESCENARIO ANIVERSARIO COMUNAL
FINANCIAMIENTO	PROPIO
TIPO DE CONTRATACIÓN	LICITACIÓN
COMUNA	BUIN

1. GENERALIDADES

Las presentes Especificaciones Técnicas entregan información específica sobre la materia de la propuesta, ello a modo de detallar de mejor manera las necesidades administrativas y características requeridas del servicio a contratar a través de Convenio Marco, el cual corresponde a la “Servicio de Sonido e Iluminación de Escenario” para el Aniversario Comunal 2019.

ESPECIFICACIONES REQUERIDAS

• ENERGÍA

CANT.	PRODUCTO
1	Generador de 330 KVA Bruno Italia resolución al día o similar
1	Generador de 220 KVA Bruno Italia resolución al día o similar
1	Generador de 110 KVA Bruno Italia resolución al día o similar
1	Distribuidor de Energía
GL	Set de Cables 95 MM
GL	Operador de energía

• SONIDO

CANT.	PRODUCTO
1	Consola 48 entradas 48 salidas Neutron pro X o similar
1	Consola Midas M32 Continuidad o similar
1	Preamplificadores Midas DL 231 o similar
1	Tarjeta Klark Teknik grabación o similar
150	Mts de Fibra Óptica para consolas
2	Procesadores Dolby Lake LM26
18	Sistemas Line Array Nexo STM M46+B112 (Left-Right) o similar
6	Sistemas Line Array Nexo STM M28 Fron Fill o similar
18	Sistemas Sub Bajos NEXO STM S118 o similar
	Amplificadores Nexo NX Amp 4x4 o similar
2	Sistema Bumber Nexo STM M46+B112 o similar
1	Mac Book pro para control de sistemas o similar
1	Notebook Lenovo Think Pad o similar
1	Sistema Smart Live pro para ajuste de sistema o similar
GL	Motores Stage Maker 1 ton x 20 mts de cadena o similar
GL	Set de Rigging

- **MONITORES**

CANT.	PRODUCTO
1	Consola de Digidesign Venue Profile 48 IN x 32 OUT o similar
10	Monitores Nexo 45° N12 o similar
GL	Amplificadores Nexo NX AMP 4x4 o similar
8	In Ears Shure PSM 900 o similar
1	Set de cables
2	Side Fill Nexo STM 3xM28+ 2 sub S118 o similar
1	Drum Field Nexo PS 15+ SUB doble o similar

- **SISTEMA DE MICROFONÍA**

CANT.	PRODUCTO
6	Mic Shure Serie UR4D con mic SM 58 inalámbrico o similar
1	Spectrum manager
3	Distribuidor de Antenas
3	Antenas Heliociodale Shure o similar
GL	Pilas AA alcalinas

- **TABLEROS DE ENERGÍA**

CANT.	PRODUCTO
1	Distribuidor de 400 amp trifasicos Norma SEC
2	TDA de 63 Amp con norma SEC
GL	Set de cables trifásicos

- **PERSONAL DE MONTAJE**

CANT.	PRODUCTO
1	Ingeniero en Sala
1	Ingeniero en monitor
3	Técnicos de Sonido

- **ILUMINACIÓN DE ESCENARIO**

CANT.	PRODUCTO
1	Consola MA Ligth 2 o similar
8	Robot Clay Paky Alpha Spot 1500 HPE o similar
24	Robot Clay Paky Sharpy Wash 330 o similar
32	Robot Beam PR Light 5XR 200 o similar
4	Strobos Atomic 3000 o similar
GL	Sistema de clear com
4	Paletas Minibrut de 4x650 W
24	Paletas LED 12x8w
12	Truss de 50x50 CMS de 12 Mts
6	Motores Stage Maker de 1 ton
GL	Set de rigging
1	Rack de dimmer Theater Ligth 2 o similar
1	TDA de 400 amp Sistema Socapex/ Camlock Norma SEC



1	TDA de 63 Amp Sala norma SEC
12	Mangueras Socapex x 20 mts
80	Líneas 220 V
60	Líneas de 16 amp x 10 mts

2. PRESUPUESTO.

- Presupuesto disponible para esta licitación es de \$ 24.157.000.-, IVA incluido.



MARIANA VARGAS SANDOVAL
ADMINISTRADORA MUNICIPAL (S)

REAL

PRESUPUESTO

N° 2.114

Señor(es): PABLO FUENZALIDA
A: I.M. BUIN
Att. CLAUDIO DIAZ
Telefono: (+569) 94718331

Fecha Evento: 14 AL 18 DE FEBRERO DE 2019
Tipo De Evento: SEMANA BUINENSE
Fecha Entrega: 10 DE FEBRERO DE 2019
Lugar de Entrega: ESTADIO EL CACIQUE
Responsable : CLAUDIO DIAZ
Condiciones de Pago: 30 DIAS

CANTIDAD	DETALLE	DIAS	VALOR UNITARIO	TOTAL
1	SEMANA BUINENSE			
1	ENERGIA	4	\$800.000	\$3.200.000
1	GENERADOR DE 330 KVA BRUNO ITALIA			
1	GENERADOR DE 220 KVA BRUNO ITALIA			
1	GENERADOR DE 110 KVA BRUNO ITALIA			
1	DISTRIBUIDOR DE ENERGIA			
**	SET DE CABLES 95 MM TOP CABLE			
**	OPERADOR DE ENERGIA			
**	SE CONSIDERA EL EVENTO COMPLETO			
1	SISTEMA AUDIO NEXO STM	5	\$1.800.000	\$9.000.000
1	CONSOLA MIDAS PRO X 48 ENTRADAS Y 48 SALIDAS NEUTRON PRO X			
1	CONSOLA MIDAS M32 CONTINUIDAD			
1	PREAMPLIFICADORES MIDAS DL 231			
1	TARJETA KLARK TEKNIK GRABACION			
150	MTS DE FIBRA OPTICA PARA CONSOLAS			
2	PROCESADORES DOLBY LAKE LM 26			
1	MAIN P.A.			
18	SISTEMAS LINE ARRAY NEXO STM M46+B112 (LEFT-RIGHT)			
6	SISTEMAS LINE ARRAY NEXO STM M28 FRONT FILL			
18	SISTEMAS SUB BAJOS NEXO STM S118			
**	AMPLIFICADORES NEXO NX AMP 4X4			
2	SISTEMAS BUMPER NEXO STM M46+B112			
1	SISTEMA DE CABLEADO CAE FRANCE / NEUTRIK			
1	MAC BOOK PRO PARA CONTROL DE SISTEMAS			
1	NOTE BOOK LENOVO THINK PAD			
1	SISTEMA SMAART LIVE PRO PARA AJUSTE DE SISTEMA			
**	MOTORES STAGE MAKER 1 TON X 20 MTS DE CADENA			

**	SET DE RIGGING			
1	<u>SISTEMA DE MONITORES</u>			
1	CONSOLA DIGIDESIGN VENUE PROFILE 48 IN X 32 OUT			
10	MONITORES NEXO 45° N12			
**	AMPLIFICADORES NEXO NX AMP 4X4			
8	IN EARS SHURE PSM 900			
1	SET DE CABLES			
2	SIDE FILL NEXO STM 3 X M28+ 2 SUB S118			
1	DRUM FIELD NEXO PS 15 +SUB DOBLE			
1	<u>SISTEMA DE MICROFONIA</u>			
6	MIC SHURE SERIE UR4D CON MIC SM 58 INALAMBRICO			
1	SPECTRUM MANAGER			
3	DISTRIBUIDOR DE ANTENAS DE ANTENAS			
3	ANTENAS HELICIODALES SHURE			
**	PILAS AA ALKALINAS			
32	MIC SHURE -SENHEISSER - AKG			
16	CAJAS DIRECTAS RADIAL JDI			
40	ATRILES DE MIC SENHEISSER			
100	CABLES XLR 7 MTS			
**	MULTIPAR DE 12 CANALES			
**	<u>TABLEROS DE ENERGIA</u>			
1	DISTRIBUIDOR DE 400 AMP TRIFASICOS NORMA SEC			
2	TDA DE 63 AMP CON NORMA SEC			
**	SET DE CABLES TRIFASICOS			
1	<u>PERSONAL DE MONTAJE</u>			
1	INGENIEROS EN SALA			
1	INGENIERO EN MONITOR			
3	TECNICOS DE SONIDO			
1	<u>ILUMINACION ESCENARIO</u>	5	\$1.620.000	\$8.100.000
1	CONSOLA MA LIGHT 2			
8	ROBOT CLAY PAKY ALPHA SPOT 1500 1500 HPE			
24	ROBOT CLAY PAKY SHARPY WASH 330			
32	ROBOT BEAM PR LIGHT 5 XR 200			
24	BARRAS LED CHAUVET			
4	STROBOS ATOMIC 3000			
**	SISTEMA DE CLEAR COM			
4	PALETAS MINIBRUT DE 4 X 650 W			
24	PALETAS LED 12 X 8 W			
12	TRUSS DE 50 X 50 CMS DE 12 MTS			

6	MOTORES STAGE MAKER DE 1 TON			
**	SET DE RIGGING			
1	RACK DE DIMMER TEATHER LIGHT 2			
1	TDA DE 400 AMP SISTEMA SOCAPEX / CAMLOCK NORMA SEC			
1	TDA DE 63 AMP SALA NORMA SEC			
12	MANGUERAS SOCAPEX X 20 MTS			
80	LINEAS 220 V			
60	LINEAS DE 16 AMP X 10MTS			
**	ID CONVENIO MARCO: 2239-6-LP13 (167025)			
	SEMINARIOS	993000		
	CONGRESOS Y CONVENCIONES	993001		
	FERIAS	993002		
	FIESTAS Y EVENTOS	993003		
	ACT. EN TERRENO Y LANZAMIENTO	993004		
	REUNIONES Y EVENTOS INTERNACIONALES	993005		
	GIRAS	993006		
**	MONTAJE DESDE EL 10 DE ENERO DE 2019			

REAL AUDIO SISTEMAS S.p.A
RUT: 76.409.578-2
GIRO: SERVICIOS DE AUDIO E ILUMINACIÓN
DIRECCIÓN: LO OVALLE 601
COMUNA: SAN MIGUEL / SANTIAGO
TELEFONO: (+562) 3271 6183

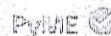
VALOR NETO	\$20.300.000
IVAL 19%	\$3.857.000
TOTAL	\$24.157.000

*SOLICITADO POR:

Ficha de proveedor



Real audio sistemas s.p.a



☒ Hábil - Cumple con los requisitos de inscripción en el registro

RAZÓN SOCIAL

REAL AUDIO SISTEMAS SPA

RUT

76.409.578-2


GIRO

ALQUILER DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS SIN OPERARIO N.C.P.| OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS DE APOYO A LAS EMPRESAS N.C.P.| SERVICIOS DE PRODUCCION DE OBRAS DE TEATRO, CONCIERTOS, ESPECTACULOS D| OTRAS ACTIVIDADES DE ESPARCIMIENTO Y RECREATIVAS N.C.P.


DESCRIPCIÓN

SISTEMAS DE AUDIO E ILUMINACION PARA EVENTOS CORPORATIVOS Y SHOWS


Datos de Contacto

 www.realaudiosistemas.cl

 Claudio andres Diaz Diaz


 +56 2 25125621

 CLAUDIO@REALAUDIOSISTEMAS.CL

 Lo Ovalle 601, San Miguel, 13

Historia del proveedor

Catálogo

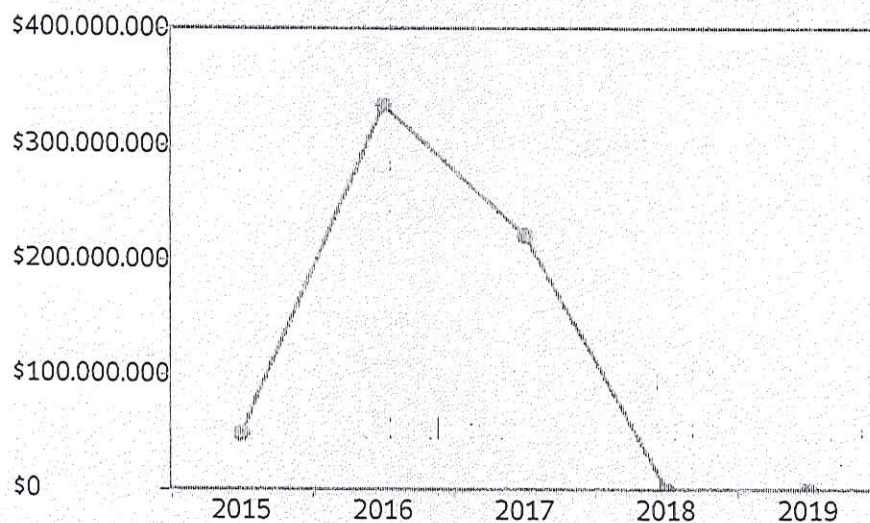
 Ventas históricas

\$603.469.798

*Total de ventas en MercadoPúblico

Montos adjudicados/año

Últimos 5 años, incluyendo el actual



\$ Total de ventas año actual

\$0

*Ventas durante año en curso

★ Recomendaciones




Promedio de recomendaciones de compradores

🛒 Convenios Marco

Convenios Marco de lo que es proveedor

Producción de Eventos (Producción de eventos) - 2015 - 2239-6-LP13

Producción de Eventos (Servicios Asociados a la Producción de Eventos) - 2015 - 2239-6-LP13

 Últimas adjudicaciones

Adjudicaciones por licitaciones o convenio marco

SERVICIO DE BINGO PARA EVENTOS - 1736-395-L118

ORDEN DE COMPRA DESDE 2393-156-L118 - 2708-147-L118

Información correspondiente a datos públicos de proveedores registrados en ChileProveedores y transacciones en MercadoPúblico.cl.



Imprimir Ficha



Enviar



Unidad de Eventos Masivos
S.006-2/2017
10.02.17

**SECRETARÍA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD
REGIÓN METROPOLITANA**

INFORME TÉCNICO N°2 DE EVALUACIÓN EVENTOS MASIVOS

EVENTO	"CELEBRACIÓN SEMANA BUINENSE 2017"
Nº Y FECHA DE PRESENTACIÓN	Carta N°1176 del 16.01.17, Código SIRECO 2617.
FECHA	Días 14 de Febrero al 18 de Febrero 2017.
RECINTO	ESTADIO CACIQUE DE BUIN. Dirección: Guardiamarina N°256, Comuna de Buin.
PRODUCCIÓN	I. MUNICIPALIDAD DE BUIN RUT N°69.072.500-2 Dirección: Carlos Condell N°415, Comuna de Buin. Rep. Legal: Sr. Miguel Araya Lobos. RUN N°11.647.988-5
PÚBLICO ESTIMADO	3.000 personas por día según proyecto.
PREVENCIONISTA DE RIESGO	Sr. Carlos Matamala, RUN N°12.041.000-8; Registro AM/P-1558.

Vistos: En atención a la información ingresada a esta Seremi de Salud con fecha 16.01.17, (recibida en la UEMs con fecha 17.01.17 a las 12:30 horas.), otros documentos acreditados con fecha 10.02.17, esta SEREMI de Salud R.M., da la Conformidad para el desarrollo del evento, siempre y cuando se cumplan todas las medidas indicadas en la presentación, y cumpliendo la normativa legal vigente. Cualquier condición insegura o deficiente en materia sanitaria, que signifiquen un riesgo no controlado hacia los trabajadores como al público, que fueran detectadas durante las labores de montaje, desmontaje y más aún, durante el desarrollo del evento, serán debidamente notificadas por el funcionario al representante legal de la empresa productora.

LA PRODUCCIÓN DEBE ASEGURAR EL CUMPLIMIENTO DE LO SIGUIENTE:

- 1. Primeros auxilios ambulancia.** Los puestos de primeros auxilios deberán mantener vías expeditas para acceso y salida de pacientes y/o camillas. Además, acreditar durante la visita del fiscalizador las autorizaciones del servicio privado de traslado de enfermos de propiedad de del servicio de ambulancias y certificados de competencias del personal de salud en turno, amos documentos emitidos por esta SEREMI de Salud R.M.
- 2. Manipulación, elaboración y/o expendio de alimentos.**
 - Toda instalación de alimentos, donde se manipule, elabore y/o expendia alimentos, debe dar cumplimiento a los requerimientos establecidos en el Reglamento Sanitario de los Alimentos, D.S. 977/1996 del Minsal.
 - Disponer de agua potable en calidad y cantidad suficiente para asegurar el proceso normal del evento y sistema de eliminación de aguas residuales.
 - En el área de elaboración de alimentos, debe disponer de lavamanos con agua potable, provisto de jabón para el lavado de manos y sistema higiénico de secado de manos.
 - Las instalaciones eléctricas y de gas deben ser instaladas y ubicadas de forma segura, protegidas y ser mantenidas de acuerdo a las normas establecidas por la autoridad competente.
 - Contar con electricidad para asegurar el adecuado funcionamiento de equipos de frío y luminarias, asegurando la continuidad de la cadena de frío durante toda la duración del evento. De acuerdo a las materias primas que requieran refrigeración, se deberá contar con cantidad suficiente de unidades de frío.

- Los stand que cuenten con parrillas a carbón u otras unidades de calor, estas deben ubicarse en un lugar seguro, deben estar libres de óxido debiendo bruñirse hasta la eliminación de este, además deben mantenerse protegidas del público en general que se desplaza por dicho sector.
- En las áreas de elaboración, donde se apoyan los equipos de calor, deberán ser de material de difícil combustión o estar debidamente distanciados de aquella estructura cuyo material pudiese inflamarse con facilidad.
- El personal manipulador debe usar elementos de protección personal apropiados a los riesgos que se expone, protegiéndolo por lo tanto, de la humedad, deslizamientos, cortes y quemaduras, entre otros factores.
- En caso de elaboración, deberá contar con área de cocina con mesones de cubierta lisa y de material lavable. Los pisos deben ser de fácil limpieza y desinfección, cubiertos por lona u otro material lavable, en el caso que sean de tierra, para evitar levantamiento de polvo, empozamientos y permitir adecuada limpieza).
- Se debe evitar el ingreso y mantención de cualquier animal en áreas donde se almacenan, expendan y/o elaboren alimentos.
- Los equipos y utensilios, deben mantenerse protegidos, limpios y en buen estado.
- Se debe mantener un adecuado aseo y orden en las áreas de elaboración.
- En la zona de elaboración **no se debe almacenar** sustancias que puedan contaminar los alimentos.
- Los desechos deben retirarse de las zonas de manipulación y otras zonas de trabajo cuantas veces sea necesario.
- La recolección de basuras debe realizarse en recipientes herméticos, con bolsa y depositarse en áreas alejadas de las zonas de elaboración de alimentos.

3. Para Higiene del manipulador(a) de alimentos.

- Los responsables de la actividad deben capacitar a los manipuladores de alimentos en materia de manipulación higiénica de los alimentos e higiene personal.
- Debe tener salud compatible con la actividad.
- No deberá recibir dinero.
- Deben contar con delantal limpio y gorro o cofia que cubra la totalidad del cabello.
- No debe usar adornos en las manos y mantener uñas cortas, limpias y sin barniz.
- Debe lavarse las manos al iniciar su trabajo y en forma permanente durante la jornada, en especial después de manipular alimentos crudos, de manipular residuos y de usar los servicios higiénicos. El uso de alcohol gel u otro líquido higienizante, no sustituye el lavado de manos.
- Evitar la presencia de personas no autorizadas en el área de elaboración de alimentos.
- Donde se manipulen alimentos no se deberá comer, fumar, escupir, toser, estornudar o realizar prácticas antihigiénicas.
- Deberá utilizar siempre alimentos con sus características organolépticas adecuados y con fechas de caducidad vigentes. Los alimentos y materias primas deben provenir de fábricas y/o mataderos autorizado por esta SEREMI de Salud (acreditar facturas, guías y/o autorización sanitaria).
- Se hace hincapié en mantener en todo momento la cadena de frío del alimento perecible hasta el momento de consumirlo.
- Una vez descongelados los alimentos, no se pueden volver a congelar y deberán usarse de inmediato.
- Siempre debe mantener protegido los alimentos de moscas u otros insectos o roedores, de la tierra y del piso, entre otros tipos de contaminación y disponer en forma separada los alimentos crudos de los ya preparados y listos para consumir, con el fin de evitar contaminación cruzada.
- Una vez preparados los alimentos, deben ofrecerse al consumo inmediatamente, respetando las temperaturas de mantención correspondiente.

4. Agua potable. Debe asegurar que el abasto de agua potable para consumo humano y para los diferentes artefactos, como baños, lavamanos, lavaplatos, lava fondos, etc., será suficiente en cantidad y calidad, durante toda jornada de duración del evento, en forma ininterrumpida. La medición de cloro libre residual deberá estar acorde a la normativa legal vigente.

5. Aguas residuales o grises. Estas deberán ser contenidas higiénicamente, utilizando métodos que no generen focos de insalubridad, conteniéndolas y evitando escurrimiento de estas, durante todo el circuito de evacuación desde la generación hasta la disposición presentada en la documentación y autorizada para esto.

6. Aceites comestibles usados. Estos residuos deben ser retirados y dispuestos en lugares autorizados, con la finalidad de evitar el vertimiento inapropiado en el terreno o en los sistemas de alcantarillado público o particular.

7. Certificado de responsabilidad estructuras. La producción acredita certificados de responsabilidad de estructuras, emitido por:

- Sr. Guillermo Donoso Muñoz, RUN N°13.554.99-1, de profesión Ingeniero Estructural, para la estructura: carpas lagos.
- Sr. Christian Chadid Pedraza, RUN N°13.473.328-4, de profesión Arquitecto, para la estructura: escenario.
- Sr. Humberto Madrides Venegas, RUN N°5.570.646-8, de profesión Ingeniero Civil Mecánico, para las estructuras: graderías, estructuras para gráficas armados con estructura MaPro y estructuras Layher originales para uso público en interior o interperie, altura máxima 14 m., sin restricciones horizontales.

Sin perjuicio de las certificaciones de instalación de estructuras provisionarias, éstas deben ser capaces de soportar todas las cargas y solicitudes que se les apliquen, sin riesgo para el público ni para los trabajadores del evento, por lo que deben contar en todo momento, de los elementos de protección correspondientes, tropiezos o el colapso de las estructuras. La verificación y mantención de tal condición es responsabilidad de la productora del evento.

8. Instalaciones eléctricas, conductores eléctricos. Todo conductor eléctrico utilizado en este evento y que se encuentre en lugares de paso de trabajadores y/o público, al igual que en contacto con estructuras metálicas, debe ser debidamente protegido, con el objeto de evitar accidentes eléctricos y/o tropiezos. La producción del evento acredita inscripción de las Instalaciones Eléctricas Provisionarias en la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), bajo folio de presentación N°2308577/17, instalación declarada de grupos electrógenos: 445 KVA, realizada por la Sr. Claudio A. Díaz Cruz, RUN N°14.108.833-5, Instalador Eléctrico Clase B.

9. Generadores eléctricos. Debe mantener impreso en los equipos registro. Dichos equipos deberán estar adecuadamente protegidos en su entorno (perímetro), con vallas papales y tener las debidas conexiones a tierra. Además, debe haber en las cercanías de estos equipos extintores de incendio con carga vigente y el emplazamiento de los equipos debe ser en lo posible alejado del público asistente, con el objeto de evitar la exposición a gases producto de la combustión interna del motor, así como del ruido emitido por estos equipos. También, considerar las medidas de seguridad en el almacenamiento del combustible de recarga del equipo (petróleo), como piso solido liso e impermeable, distanciamientos de seguridad necesarios a equipos energizados y/o fuentes de calor, señalización de peligro "reglamentaria", sistema de control de incendio manual (extintores), sistema de control de derrame manual con elementos necesarios para recoger derrames como pala de plástico, escobillón, bolsas para material contaminado, EPP adecuados en caso de ser necesario). Además, deberá permanecer el técnico responsable de los equipos en el lugar o en sus proximidades.

10. Juegos inflables.

- Deben contar con un buen afianzamiento a través de vientos fijados al piso, además de la protección y segregación de generadores, compresores y cables eléctricos.
- Se debe controlar la sobrecarga de infantiles a los juegos (esto es no superar el máximo permitido de personas, de acuerdo a lo indicado el fabricante), las edades y estaturas de estos, principalmente los que utilizarán camas elásticas.
- Monitores a cargo de cada juego, deben contar con capacitaciones de manejo, de acuerdo al tipo de juego.
- Señalización específica para uso de los juegos, de acuerdo a edad mínima, peso o estatura máxima (tabla), de acuerdo a las especificaciones acotadas por el fabricante del juego).
- El emplazamiento de estos deberá ser seguro alejados de árboles, tendido eléctrico, etc.
- Instalaciones eléctricas protegidas y fuera del alcance de infantiles.
- Motores, compresores etc., protegidos, aislados.

11. Elementos de protección personal. Las empresas involucradas en este evento, deberán proporcionar a sus trabajadores, libres de costo, los elementos de protección personal adecuados al riesgo a cubrir y el adiestramiento necesario para su correcto empleo. Por su parte el trabajador debe usarlo en forma permanente mientras se encuentre expuesto al riesgo. Es obligatorio el uso de elementos de protección

personal, a todo trabajador que lo requiera durante el montaje, desarrollo y labores de desmontaje del evento.

- 12. Guardias de seguridad.** La empresa de seguridad privada que trabaje en este evento. Debe proporcionar lo siguiente: 1) protección auditiva por la exposición a ruido (con inducción apropiada para su buen uso y registro de ello, 2) chalecos reflectantes y linternas operativas ante una eventual emergencia con corte de energía eléctrica, 3) deben asignarles un lugar donde puedan guardar sus pertenencias, descansar y realizar colación. 4) contar con bloqueador solar, lentes de sol con protección UV y jockey con el objeto de disminuir el riesgo por exposición a radiación solar directa.
- 13. Plan de evacuación.** El plan de evacuación y/o contingencias específico, debe ser de conocimiento de todos los guardias que trabajen en este evento; Se deberá informar vía alto altoparlantes, de las medidas preventivas de seguridad a los espectadores.
- 14. Vías de evacuación y pasillos.** Se deben mantener en todo momento despejados para el libre tránsito del público y personal encargado del evento, además las vías de evacuación deben estar señalizadas.
- 15. Servicios higiénicos.** La producción debe asegurar que los servicios higiénicos dispuestos para el evento tanto para trabajadores como público. Sean los suficientes para atender el público asistente (incluir para personas con capacidad reducida, diferenciados y segregados por sexo). Todos los servicios higiénicos deben contar con iluminación, agua, papel higiénico, jabón, algún medio para el secado de manos (papel o secador de manos eléctrico), y contar con personal para la mantención y aseo de los mismos.
- 16.** Los baños para los manipuladores de alimentos y artesanos, deben estar a no más de 75 metros del lugar del puesto de alimentos más alejado y deben ser de uso exclusivo, cumpliendo también las características del párrafo precedente.
- 17.** La organización del evento I. Municipalidad de Buin, informa en documento con fecha 09.02.17 que el evento **"CELEBRACIÓN SEMANA BUINENSE 2017"** que, no habrá uso de pirotecnia ni efectos especiales.
- 18.** La producción deberá disponer de señalética que sea clara y no provocar situaciones de confusión. Se debe colocar señalética de las vías de evacuación, riesgos eléctricos, extintores, ley del tabaco, ubicación de los baños y zonas de seguridad.

TÉNGASE PRESENTE que:

- Sin perjuicio de las certificaciones de instalación provisoria (eléctrica y de estructuras), éstas deben ser capaces de soportar todas las cargas y solicitudes que se les apliquen, sin riesgo para el público asistente, artistas, ni para los trabajadores del evento. Deben contar en todo momento, de los elementos de protección correspondientes, que eviten contactos con la energía eléctrica, tropiezos o el colapso de las estructuras. La verificación y mantención de tal condición es responsabilidad de la productora del evento.
- La Productora será responsable de verificar que en ningún momento del desarrollo del evento, se sobrepasen las capacidades individuales de cada elemento soportante de cargas suspendidas.
- Todos los trabajadores que laboren en cualquiera de las etapas del evento, deberán estar dotados de los correspondientes elementos de protección personal, acorde a los riesgos de sus labores, principalmente en los trabajos de montaje y desmontaje de las instalaciones provisionales, siguiendo procedimientos de trabajo seguro específicos y con supervisión permanente, y en caso de accidente grave o fatal, se debe dar cumplimiento a lo establecido en la Circular N°2345/07 de la Superintendencia de Seguridad Social.
- Gestionar eficiente y sanitariamente los residuos que se generen del desarrollo del evento en comento.
- La producción debe solicitar a quien corresponda el retiro de todos los elementos sobrantes del montaje de los lugares de desarrollo del evento, tales como: alambres, pernos, clavos, zunchos, trozos de pallets, maderas, etc.
- **Acreditar** al momento de la fiscalización, certificado de inscripción en el registro

de prestadores individuales de salud, esto es certificado de competencias del personal paramédico que se encuentre trabajando en el lugar durante el evento, al igual que la Resolución del móvil de primeros auxilios (ambulancia).

- El expendio de bebestibles solo podrá ser realizado en envases de plástico semi-blando.
- **Alimentos.** La Producción debe dar cumplimiento a la Ley 20.606/2012 y al Decreto 13/2015, especialmente en lo que se refiere a la Publicidad.
- **Se debe;** contar con iluminación del tipo artificial en los accesos a lugar, señalética, extintores con carga al día y con capacitación en uso y manejo del personal que trabajará en el evento, sector sillas debe contar con amarras entre sí, contar con medidas adecuadas de los riesgos asociados al tipo de incendio forestal (por ej. contar con el lugar limpio, cortafuegos o zanjas, contar con agua suficiente para un combate de incendio, o algún otro medio de control).
- Eliminar escombros o basuras sector de zonas de seguridad, mantener área libre de obstáculos.
- **Acreditar** previo al evento (vía correo electrónico danitza.vilches@redsalud.gov.cl) o durante la visita del fiscalizador de esta SEREMI de Salud, Certificados finales en original emitidos y firmados por los profesionales especialistas, que indique que los montajes de estructuras fueron realizados de acuerdo a las indicaciones mencionadas y que cada una de ellas está en condiciones de soportar las cargas estáticas, dinámicas, vibraciones y viento a las que sean sometidas, considerando las condiciones generales del evento y el lugar en que se realiza.
- La evaluación de este proyecto, no contempla el impacto vial que este evento pudiese generar por no ser materia de esta Seremi de Salud.
- Que la evaluación de este evento fue realizada conforme a lo informado por la Productora **ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE BUIN**, RUN N° 69.072.500-2, donde se indica específicamente en el documento "Declaración Jurada" firmada por el Representante Sr. Miguel Araya Lobos, RUN N°11.647.988-5, que se espera una asistencia de público de 3.000 personas, de lo anterior considerar que cualquier situación de riesgo que ocurra por el aumento de público asistente no informado, será de total responsabilidad de la producción.

Todo lo antes expuesto podrá ser fiscalizado por funcionario de esta SEREMI de Salud R.M. de acuerdo a sus atribuciones y competencias derivadas del DFL N° 725/68 del MINSAL (CÓDIGO SANITARIO), en el sentido de velar porque se eliminen o controlen todos los factores, elementos o agentes del medio ambiente que afecten la salud, la seguridad y el bienestar de los habitantes.

Encargada de la Unidad de Eventos Masivos: Ing. Danitza Vilches B.



Unidad de Eventos Masivos
S.13-(2)/2018
CR:9164 ;ID:2587412
08.02.18

**SECRETARÍA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD
REGIÓN METROPOLITANA**

INFORME TÉCNICO N° 2 DE EVALUACIÓN EVENTOS MASIVOS.

EVENTO	"CELEBRACION SEMANA BUINENSE 2018"
N° Y FECHA DE PRESENTACIÓN	Carta N°1455 del 12.01.18, Código SIRECO N° 3377. Carta N°4387 del 05.02.18, Código SIRECO N° 9243. Otros documentos recibidos vía correo electrónico con fechas 07.02.18 y 08.02.18.
FECHAS	Desde el 13 al 18 de Febrero de 2018.
RECINTO	ESTADIO EL CACIQUE. Dirección: Guardiamarina Riquelme N° 256, Comuna de Buin.
PRODUCTORA	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE BUIN, RUT N° 69.072.500-2. Rep. Legal: Sr. Miguel Araya Lobos, RUN N° 11.647.988-5. Dirección: Av. Carlos Condell N° 415, Comuna de Buin.
PÚBLICO ESPERADO	3.000 personas por día según declaración jurada de fecha 12.01.18.
PREVENCIÓN DE RIESGOS	Sr. Carlos Matamala Chiang, RUN N° 12.041.000-8 Registro N° AM/P – 1558.

Vistos: En atención a la información ingresada a esta Seremi de Salud, esta **SEREMI de Salud R.M., da la Conformidad para el desarrollo del evento**, siempre y cuando se cumplan todas las medidas indicadas en la presentación, y cumpliendo la normativa legal vigente. Cualquier condición insegura o deficiente en materia sanitaria, que signifiquen un riesgo no controlado hacia los trabajadores como al público, que fueran detectadas durante las labores de montaje, desmontaje y más aún, durante el desarrollo del evento, serán debidamente notificadas por el funcionario al representante legal de la empresa productora.

LA PRODUCCIÓN DEBE ASEGURAR EL CUMPLIMIENTO DE LO SIGUIENTE:

- 1. Primeros auxilios ambulancia.** Los puestos de primeros auxilios deberán mantener vías expeditas para acceso y salida de pacientes y/o camillas. Además, acreditar durante la visita del fiscalizador las autorizaciones del servicio privado de traslado de enfermos de propiedad de del servicio de ambulancias y certificados de competencias del personal de salud en turno, amos documentos emitidos por esta SEREMI de Salud R.M.
- 2. Manipulación, elaboración y/o expendio de alimentos.**
 - Toda instalación de alimentos, donde se manipule, elabore y/o expendia alimentos, debe dar cumplimiento a los requerimientos establecidos en el Reglamento Sanitario de los Alimentos, D.S. 977/1996 del Minsal.
 - La Producción debe dar cumplimiento a la Ley 20.606/2012 y al Decreto 13/2015, especialmente en lo que se refiere a la Publicidad.
 - Disponer de agua potable en calidad y cantidad suficiente para asegurar el proceso normal del evento y sistema de eliminación de aguas residuales.
 - En el área de elaboración de alimentos, debe disponer de lavamanos con agua potable, provisto de jabón para el lavado de manos y sistema higiénico de secado de manos.
 - Las instalaciones eléctricas y de gas deben ser instaladas y ubicadas de forma segura, protegidas y ser mantenidas de acuerdo a las normas establecidas por la autoridad competente.
 - Contar con electricidad para asegurar el adecuado funcionamiento de equipos de frío y luminarias, asegurando la continuidad de la cadena de frío durante toda la duración del evento. De acuerdo a las materias primas que requieran refrigeración, se deberá contar con cantidad suficiente de unidades de frío.
 - Los stand que cuenten con parrillas a carbón u otras unidades de calor, estas deben ubicarse en un lugar seguro, deben estar libres de óxido debiendo bruñirse hasta la

eliminación de este, además deben mantenerse protegidas del público en general que se desplaza por dicho sector.

- En las áreas de elaboración, donde se apoyan los equipos de calor, deberán ser de material de difícil combustión o estar debidamente distanciados de aquella estructura cuyo material pudiese inflamarse con facilidad.
- El personal manipulador debe usar elementos de protección personal apropiados a los riesgos que se expone, protegiéndolo por lo tanto, de la humedad, deslizamientos, cortes y quemaduras, entre otros factores.
- En caso de elaboración, deberá contar con área de cocina con mesones de cubierta lisa y de material lavable. Los pisos deben ser de fácil limpieza y desinfección, cubiertos por lona u otro material lavable, en el caso que sean de tierra, para evitar levantamiento de polvo, empozamientos y permitir adecuada limpieza).
- Se debe evitar el ingreso y mantención de cualquier animal en áreas donde se almacenen, expendan y/o elaboren alimentos.
- Los equipos y utensilios, deben mantenerse protegidos, limpios y en buen estado.
- Se debe mantener un adecuado aseo y orden en las áreas de elaboración.
- En la zona de elaboración **no se debe almacenar** sustancias que puedan contaminar los alimentos.
- Los desechos deben retirarse de las zonas de manipulación y otras zonas de trabajo cuantas veces sea necesario.
- La recolección de basuras debe realizarse en recipientes herméticos, con bolsa y depositarse en áreas alejadas de las zonas de elaboración de alimentos.

3. Para Higiene del manipulador(a) de alimentos.

- Los responsables de la actividad deben capacitar a los manipuladores de alimentos en materia de manipulación higiénica de los alimentos e higiene personal.
- Debe tener salud compatible con la actividad.
- No deberá recibir dinero.
- Deben contar con delantal limpio y gorro o cofia que cubra la totalidad del cabello.
- No debe usar adornos en las manos y mantener uñas cortas, limpias y sin barniz.
- Debe lavarse las manos al iniciar su trabajo y en forma permanente durante la jornada, en especial después de manipular alimentos crudos, de manipular residuos y de usar los servicios higiénicos. El uso de alcohol gel u otro líquido higienizante, no sustituye el lavado de manos.
- Evitar la presencia de personas no autorizadas en el área de elaboración de alimentos.
- Donde se manipulen alimentos no se deberá comer, fumar, escupir, toser, estornudar o realizar prácticas antihigiénicas.
- Deberá utilizar siempre alimentos con sus características organolépticas adecuados y con fechas de caducidad vigentes. Los alimentos y materias primas deben provenir de fábricas y/o mataderos autorizado por esta SEREMI de Salud (acreditar facturas, guías y/o autorización sanitaria).
- Se hace hincapié en mantener en todo momento la cadena de frío del alimento perecible hasta el momento de consumirlo.
- Una vez descongelados los alimentos, no se pueden volver a congelar y deberán usarse de inmediato.
- Siempre debe mantener protegido los alimentos de moscas u otros insectos o roedores, de la tierra y del piso, entre otros tipos de contaminación y disponer en forma separada los alimentos crudos de los ya preparados y listos para consumir, con el fin de evitar contaminación cruzada.
- Una vez preparados los alimentos, deben ofrecerse al consumo inmediatamente, respetando las temperaturas de mantención correspondiente.

4. Agua potable. Debe asegurar que el abasto de agua potable para consumo humano y para los diferentes artefactos, como baños, lavamanos, lavaplatos, lava fondos, etc., será suficiente en cantidad y calidad, durante toda jornada de duración del evento, en forma ininterrumpida. La medición de cloro libre residual deberá estar acorde a la normativa legal vigente.

5. Aguas residuales o grises. Estas deberán ser contenidas higiénicamente, utilizando métodos que no generen focos de insalubridad, conteniéndolas y evitando escurrimiento de estas, durante todo el circuito de evacuación desde la generación hasta la disposición presentada en la documentación y autorizada para esto.

6. Aceites comestibles usados. Estos residuos deben ser retirados y dispuestos en lugares autorizados, con la finalidad de evitar el vertimiento inapropiado en el terreno o en los sistemas de alcantarillado público o particular.

7. Certificado de responsabilidad estructuras. La producción acredita certificados de responsabilidad de estructuras, emitido por:

- Sr. Guillermo Donoso Muñoz, RUN N°13.554.99-1, de profesión Ingeniero Estructural, para la estructura: 10 carpas de la Empresa Lagos Carpas SpA.
- Sr. Juan Cristóbal Cruz Amenábar, RUN N°13.433.060-0, de profesión Arquitecto, para la estructura: escenario, torres de sonido e iluminación, truss para sistemas de iluminación y pantallas led.
- Sr. Humberto Madrides Venegas, RUN N°5.570.646-8, de profesión Ingeniero Civil Mecánico, para las estructuras: graderías, estructuras para gráficas armados con estructura MaPro y estructuras Layher originales para uso público en interior o interperie, altura máxima 14 m., sin restricciones horizontales.

Sin perjuicio de las certificaciones de instalación de estructuras provisionarias, éstas deben ser capaces de soportar todas las cargas y solicitudes que se les apliquen, sin riesgo para el público ni para los trabajadores del evento, por lo que deben contar en todo momento, de los elementos de protección correspondientes, tropiezos o el colapso de las estructuras. La verificación y mantención de tal condición es responsabilidad de la productora del evento.

8. Instalaciones eléctricas, conductores eléctricos. Todo conductor eléctrico utilizado en este evento y que se encuentre en lugares de paso de trabajadores y/o público, al igual que en contacto con estructuras metálicas, debe ser debidamente protegido, con el objeto de evitar accidentes eléctricos y/o tropiezos. La producción del evento acredita inscripción de las Instalaciones Eléctricas Provisionarias en la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), bajo folio de presentación N°1730031/18, instalación declarada de grupos electrógenos: 935 KVA, realizada por la Sr. Claudio A. Medina Pulido, RUN N°17.933.337-6, Instalador Eléctrico Clase A.

9. Generadores eléctricos. Debe mantener impreso en los equipos registro. Dichos equipos deberán estar adecuadamente protegidos en su entorno (perímetro), con vallas papales y tener las debidas conexiones a tierra. Además, debe haber en las cercanías de estos equipos extintores de incendio con carga vigente y el emplazamiento de los equipos debe ser en lo posible alejado del público asistente, con el objeto de evitar la exposición a gases producto de la combustión interna del motor, así como del ruido emitido por estos equipos. También, considerar las medidas de seguridad en el almacenamiento del combustible de recarga del equipo (petróleo), como piso sólido liso e impermeable, distanciamientos de seguridad necesarios a equipos energizados y/o fuentes de calor, señalización de peligro "reglamentaria", sistema de control de incendio manual (extintores), sistema de control de derrame manual con elementos necesarios para recoger derrames como pala de plástico, escobillón, bolsas para material contaminado, EPP adecuados en caso de ser necesario). Además, deberá permanecer el técnico responsable de los equipos en el lugar o en sus proximidades.

10. Juegos inflables. La Empresa de los juegos inflables del Sr. Esteban P. Care Blanco, debe cumplir con:

- Contar con un buen afianzamiento a través de vientos fijados al piso, además de la protección y segregación de generadores, compresores y cables eléctricos.
- Controlar la sobrecarga de infantiles a los juegos (esto es no superar el máximo permitido de personas, de acuerdo a lo indicado el fabricante), las edades y estaturas de estos, principalmente los que utilizarán camas elásticas.
- Monitores a cargo de cada juego, deben contar con capacitaciones de manejo, de acuerdo al tipo de juego.
- Señalización específica para uso de los juegos, de acuerdo a edad mínima, peso o estatura máxima (tabla), de acuerdo a las especificaciones acotadas por el fabricante del juego).
- El emplazamiento de estos deberá ser seguro alejados de árboles, tendido eléctrico, etc.
- Instalaciones eléctricas protegidas y fuera del alcance de infantiles.
- Motores, compresores etc., protegidos, aislados.

11. Elementos de protección personal. Las empresas involucradas en este evento, deberán proporcionar a sus trabajadores, libres de costo, los elementos de protección personal adecuados al riesgo a cubrir y el adiestramiento necesario para su correcto empleo. Por su parte el trabajador debe usarlo en forma permanente mientras se encuentre expuesto al riesgo. Es obligatorio el uso de elementos de protección personal, a todo trabajador que lo requiera durante el montaje, desarrollo y labores de desmontaje del evento.

12. Guardias de seguridad. La empresa de seguridad privada que trabaje en este evento. Debe proporcionar lo siguiente: 1) protección auditiva por la exposición a ruido (con inducción apropiada para su buen uso y registro de ello, 2) chalecos reflectantes y linternas operativas

ante una eventual emergencia con corte de energía eléctrica, 3) deben asignarles un lugar donde puedan guardar sus pertenencias, descansar y realizar colación. 4) contar con bloqueador solar, lentes de sol con protección UV y jockey con el objeto de disminuir el riesgo por exposición a radiación solar directa.

13. Plan de evacuación. El plan de evacuación y/o contingencias específico, debe ser de conocimiento de todos los guardias que trabajen en este evento; Se deberá informar vía alto altoparlantes, de las medidas preventivas de seguridad a los espectadores.

14. Vías de evacuación y pasillos. Se deben mantener en todo momento despejados para el libre tránsito del público y personal encargado del evento, además las vías de evacuación deben estar señalizadas.

15. Servicios higiénicos. La producción debe asegurar que los servicios higiénicos dispuestos para el evento tanto para trabajadores como público. Sean los suficientes para atender el público asistente (incluir para personas con capacidad reducida, diferenciados y segregados por sexo). Todos los servicios higiénicos deben contar con iluminación, agua, papel higiénico, jabón, algún medio para el secado de manos (papel o secador de manos eléctrico), y contar con personal para la mantención y aseo de los mismos.

16. Los baños para los manipuladores de alimentos y artesanos, deben estar a no más de 75 metros del lugar del puesto de alimentos más alejado y deben ser de uso exclusivo, cumpliendo también las características del párrafo precedente.

17. La organización del evento I. Municipalidad de Buin, informa en documento con fecha 24.01.18 que el evento "CELEBRACIÓN SEMANA BUINENSE 2018" que, no habrá uso de pirotecnia ni efectos especiales.

18. La producción deberá disponer de señalética que sea clara y no provocar situaciones de confusión. Se debe colocar señalética de las vías de evacuación, riesgos eléctricos, extintores, ley del tabaco, ubicación de los baños y zonas de seguridad.

TÉNGASE PRESENTE que:

- Sin perjuicio de las certificaciones de instalación provisoria (eléctrica y de estructuras), éstas deben ser capaces de soportar todas las cargas y solicitudes que se les apliquen, sin riesgo para el público asistente, artistas, ni para los trabajadores del evento. Deben contar en todo momento, de los elementos de protección correspondientes, que eviten contactos con la energía eléctrica, tropiezos o el colapso de las estructuras. La verificación y mantención de tal condición es responsabilidad de la productora del evento.
- La Productora será responsable de verificar que en ningún momento del desarrollo del evento, se sobrepasen las capacidades individuales de cada elemento soportante de cargas suspendidas.
- Todos los trabajadores que laboren en cualquiera de las etapas del evento, deberán estar dotados de los correspondientes elementos de protección personal, acorde a los riesgos de sus labores, principalmente en los trabajos de montaje y desmontaje de las instalaciones provisionales, siguiendo procedimientos de trabajo seguro específicos y con supervisión permanente, y en caso de accidente grave o fatal, se debe dar cumplimiento a lo establecido en la Circular N°2345/07 de la Superintendencia de Seguridad Social.
- Gestionar eficiente y sanitariamente los residuos que se generen del desarrollo del evento en comento.
- La producción debe solicitar a quien corresponda el retiro de todos los elementos sobrantes del montaje de los lugares de desarrollo del evento, tales como: alambres, pernos, clavos, zunchos, trozos de pallets, maderas, etc.
- El expendio de bebestibles solo podrá ser realizado en envases de plástico semi-blando.
- Se debe; contar con iluminación del tipo artificial en los accesos a lugar, señalética, extintores con carga al día y con capacitación en uso y manejo del personal que trabajará en el evento, sector sillas debe contar con amarras entre sí, contar con medidas adecuadas de los riesgos asociados al tipo de incendio forestal (por ej. contar con el lugar limpio, cortafuegos o zanjás, contar con agua suficiente para un combate de incendio, o algún otro medio de control).

- Eliminar escombros o basuras sector de zonas de seguridad, mantener área libre de obstáculos.
- **Acreditar** previo al evento (vía correo electrónico danitza.vilches@redsalud.gov.cl) o durante la visita del fiscalizador de esta SEREMI de Salud, Certificados finales en original emitidos y firmados por los profesionales especialistas, que indique que los montajes de estructuras fueron realizados de acuerdo a las indicaciones mencionadas y que cada una de ellas está en condiciones de soportar las cargas estáticas, dinámicas, vibraciones y viento a las que sean sometidas, considerando las condiciones generales del evento y el lugar en que se realiza.
- La evaluación de este proyecto, no contempla el impacto vial que este evento pudiese generar por no ser materia de esta Seremi de Salud.
- Que la evaluación de este evento fue realizada conforme a lo informado por la Productora **ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE BUIN**, RUN N° 69.072.500-2, donde se indica específicamente en el documento "Declaración Jurada" firmada por el Representante Sr. Miguel Araya Lobos, RUN N°11.647.988-5, que se espera una asistencia de público de 3.000 personas, de lo anterior considerar que cualquier situación de riesgo que ocurra por el aumento de público asistente no informado, será de total responsabilidad de la producción.

Todo lo antes expuesto podrá ser fiscalizado por funcionario de esta SEREMI de Salud R.M. de acuerdo a sus atribuciones y competencias derivadas del DFL N° 725/68 del MINSAL (CÓDIGO SANITARIO), en el sentido de velar porque se eliminen o controlen todos los factores, elementos o agentes del medio ambiente que afecten la salud, la seguridad y el bienestar de los habitantes.

Experto en Profesional en Prevención de Riesgos: Ing. Floridor Aliaga E.
Encargada de la Unidad de Eventos: Ing. Danitza Vilches B.



Unidad de Eventos Masivos
S. 12-2/2019
C.R: 2738; ID: 2886018
11.02.19

**SECRETARÍA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD
REGIÓN METROPOLITANA**

INFORME TÉCNICO Nº2 DE EVALUACIÓN EVENTOS MASIVOS.

EVENTO	"CELEBRACIÓN ANIVERSARIO DE LA COMUNA DE BUIN 2019"
Nº Y FECHA DE PRESENTACIÓN	Carta Nº001747 del 16.01.19, Código Sireco Nº4663. Otros documentos acreditados con fecha 31.01.19 y 11.02.19
FECHAS HORARIO	13 de Febrero al 17 de Febrero de 2019. 20:00 a 00:00 hrs.
LUGAR	ESTADIO CACIQUE DE BUIN. Dirección: Guardiamarina Riquelme Nº256, comuna Buin.
PRODUCTORA	I.MUNICIPALDAD DE BUIN; RUT Nº69.072.500-2. Rep. Legal: Sr. Miguel Araya Lobos, RUN Nº11.647.988-5. Dirección: Carlos Condell Nº415, comuna de Buin.
PÚBLICO ESTIMADO	3.000 personas por día.
PREVENCIONISTA DE RIESGO	Sr. Carlos Matamala Ch., RUN Nº12.041.000-8, Registro AM-P/1558.

Vistos: En atención a la información disponible ingresada por la productora a esta SEREMI de Salud R.M., **esta SEREMI de Salud R.M., da la Conformidad para el desarrollo del evento,** siempre y cuando se cumplan todas las medidas indicadas en la presentación, y cumpliendo la normativa legal vigente. Cualquier condición insegura o deficiente en materia sanitaria, que signifiquen un riesgo no controlado hacia los trabajadores como al público, que fueran detectadas durante las labores de montaje, desmontaje y más aún, durante el desarrollo del evento, serán debidamente notificadas por el funcionario al representante legal de la empresa de productora.

ADEMÁS, SE DEBERÁ CUMPLIR CON LO SIGUIENTE:

- Higiene en la elaboración y manipulación de alimentos.** Toda instalación de elaboración, envasado o expendio de alimentos, debe dar cumplimiento cabal a lo indicado en el Reglamento Sanitario de los Alimentos (D.S. 977/96 del Ministerio de Salud). Además, las instalaciones provisorias de gas licuado deben ser de acuerdo normativa SEC. También deben contar con protección de telas que pudieran estar contacto con fuentes de calor (en caso de ser necesario) y mantener las fuentes de calor (parrillas, cocinas y otros), con distanciamientos de seguridad necesarios que evite el contacto de estas con el público asistente al evento. Además, debe cumplir con el D.S. Nº13.2016, de Minsal. Sobre etiquetado de alimentos.
- Provisión agua potable.** Considérese abastecimiento de agua potable suficiente para todos los días de duración del evento, para el consumo humano y necesidades básicas de higiene. Asegurándose además de que el cloro libre residual del agua esté de acuerdo con las normativas de calidad de agua correspondientes.
- Aguas grises.** Con respecto a las aguas grises, se deberá considerar el control del escurrimiento, rebalse e infiltración de aguas, tomando las medidas necesarias para evacuar dichos líquidos hacia otros sectores del lugar que puedan generar malos olores, y constituir un foco de insalubridad, y de atracción de vectores de interés sanitario.

- 4. Certificado estructuras provisionales.** La producción acredita certificado de responsabilidad de estructuras con fecha 29.01.19 de escenario, torres de sonido e iluminación, truss para sistemas de iluminación y pantalla led, emitido por el Sr. Juan Cristóbal Cruz Amenábar, RUN N°13.433.060-0 - Arquitecto. Sin perjuicio de las certificaciones de instalación de estructuras provisionales, éstas deben ser capaces de soportar todas las cargas y solicitaciones que se les apliquen, sin riesgo para el público ni para los trabajadores del evento, por lo que deben contar en todo momento, de los elementos de protección correspondientes, tropiezos o el colapso de las estructuras. La verificación y mantención de tal condición es responsabilidad de la productora del evento.
- 5. Instalaciones eléctricas, conductores eléctricos.** La producción del evento acredita: Inscripción de las Instalaciones Eléctricas Provisionales en la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), bajo el folio de presentación N°2846108, realizada por el Sr. Claudio Antonio Medina Pulido, RUN N°17.933.337-6, Instalador Clase A, para el evento con capacidad declarada para grupo electrógeno: 825 KVA, según lo indicado en documentos acreditados. Considerar que toda instalación eléctrica utilizada para el evento deberá dar cumplimiento a la normativa eléctrica legal vigente, y a las observaciones en inspecciones que se pudieran generar por algún inspector o revisor del documento inscripción, de la SEC. Todo conductor eléctrico utilizado en este evento y que se encuentre en lugares de paso de trabajadores y/o público, al igual que en contacto con estructuras metálicas, debe ser debidamente protegido, con el objeto de evitar accidentes eléctricos y/o tropiezos.
- 6. Generadores eléctricos.** Los equipos deberán estar adecuadamente protegidos en su entorno (perímetro), con vallas papales y tener las debidas conexiones a tierra. Además, debe haber en las cercanías de estos equipos extintores de incendio con carga vigente y el emplazamiento de los equipos debe ser en lo posible alejado del público asistente, con el objeto de evitar la exposición a gases producto de la combustión interna del motor, así como del ruido emitido por estos equipos. Además, deberá permanecer el técnico responsable de los equipos en el lugar o en sus proximidades.
- 7. Elementos de protección personal.** Todas las empresas involucradas en este evento, deberán proporcionar a sus trabajadores, libres de costo, los elementos de protección personal adecuados al riesgo a cubrir y el adiestramiento necesario para su correcto empleo. Por su parte el trabajador debe usarlo en forma permanente mientras se encuentre expuesto al riesgo. Es obligatorio el uso de elementos de protección personal, a todo trabajador que lo requiera durante el montaje, desarrollo y labores de desmontaje del evento.
- 8. Guardias de seguridad.** La empresa de seguridad privada debe proporcionar lo siguiente:
 - Protección auditiva por la exposición a ruido (con inducción apropiada para su buen uso y registro de ello).
 - Ropa adecuada. Además, de chalecos reflectantes y linternas operativas ante una eventual emergencia con corte de energía eléctrica.
 - Proporcionar bloqueador solar, lentes de sol con protección UV y jockey con el objeto de disminuir el riesgo por exposición a radiación solar directa.
- 9. Plan de evacuación.** El plan de evacuación y/o contingencias específico, debe ser de conocimiento de todos los guardias que trabajen en este evento. Además, se deberá informar vía alto altoparlantes y previo al inicio del evento, de las medidas preventivas de seguridad a los espectadores.
- 10. Vías de evacuación y pasillos.** Los pasillos y vías de evacuación deben mantenerse con ausencia de obstáculos, u otros elementos que dificulten el desplazamiento del público, trabajadores del evento y personas con capacidades diferentes, esto, durante todo el horario de desarrollo del evento. Además, las zonas de seguridad deben estar despejadas, y señalización visible desde los distintos puntos de desarrollo del evento.
- 11. Servicios higiénicos.** La producción debe asegurar que los servicios higiénicos dispuestos para el evento, sean los suficientes para atender al público asistente. Se debe disponer además de baños separados por sexo de uso exclusivo para los manipuladores de alimentos. Todos los servicios higiénicos deben contar con agua, papel higiénico, jabón y algún medio para el secado de manos (papel o secador de manos eléctrico). Además, deben mantener personal para la mantención y aseo de los mismos. Los servicios higiénicos, deben contar en todo momento con un sistema de

iluminación al interior de los mismos.

12. Primeros auxilios ambulancia. Los puestos de primeros auxilios deberán mantener vías expeditas para acceso y salida de pacientes y/o camillas. Además, acreditar durante la visita del fiscalizador las autorizaciones del servicio privado de traslado de enfermos emitidas por esta SEREMI de Salud R.M.

13. Residuos sólidos domésticos. Se deberán asegurar la recolección y disposición de los residuos generados, considerando frecuencia y procedimientos de recolección para evitar la generación de focos de insalubridad, evitando que se acopien residuos que puedan obstaculizar sistemas de control de incendio (extintores) y vías de evacuación.

14. Ley del tabaco en los eventos masivos. Es necesario recordar que las Modificaciones a Ley del Tabaco Nº 19.419, entró en vigencia el 01/03/2013. Por tanto, la Producción del evento, deberá velar por el cabal cumplimiento de esta.

15. La señalética de vía de evacuación, zona de seguridad, riesgos eléctricos, servicios higiénicos, no fumar etc., debe ser clara y no provocar situaciones de confusión; de tamaño adecuado para la distancia de observación; visible en toda condición de iluminación; esto de acuerdo a la extensión del evento.

16. Considerar que el expendio de bebidas alcohólicas y analcohólicas deberán **ser en envases plásticos u otros elementos**, que impida el riesgo de corte, y utilizado como arma corto-punzante.

17. Juegos inflables.

- Los juegos deberán contar con un buen afianzamiento a través de vientos fijados al piso, además de la protección y segregación de generadores, compresores y cables eléctricos.
- Se deberá controlar la sobrecarga de infantes a los juegos (esto es no superar el máximo permitido de personas, de acuerdo a lo indicado el fabricante), las edades y estaturas de estos, principalmente los que utilizarán camas elásticas.
- Control sanitario para evitar la proliferación de hongos, pruritos.
- Señalización específica para uso de los juegos, de acuerdo a edad mínima, peso o estatura máxima (tabla), de acuerdo a las especificaciones acotadas por el fabricante del juego).
- El emplazamiento de estos deberá ser seguro alejados de árboles, tendido eléctrico, etc.

18. Piscinas. La producción informa no uso de piscinas.

19. Efectos Especiales y Pirotecnia. La producción informa no uso de efectos especiales ni pirotecnia.

20. Juegos electro-mecánicos. La producción informa no uso de juegos electro-mecánicos.

21. Tatuajes. La producción informa no uso de tatuajes.

TÉNGASE PRESENTE que:

- La Productora será responsable de verificar que, en ningún momento del desarrollo del evento, se sobrepasen las capacidades individuales de cada elemento soportante de cargas suspendidas.
- Todos los trabajadores que laboren en cualquiera de las etapas del evento deberán estar dotados de los correspondientes elementos de protección personal, acorde a los riesgos de sus labores, principalmente en los trabajos de montaje y desmontaje de las instalaciones provisionales, siguiendo procedimientos de trabajo seguro específicos y con supervisión permanente, y en caso de accidente grave o fatal, se debe dar cumplimiento a lo establecido por la Superintendencia de Seguridad Social.
- Todos los trabajadores que laboren en cualquiera de las etapas del evento deberán estar capacitados en el uso y manejo de equipo de control manual de incendios (extintores).
- La producción debe solicitar a quien corresponda el retiro de todos los elementos sobrantes del montaje de los lugares de desarrollo del evento, tales como: alambres,

zunchos, trozos de pallets, maderas, etc.

- Que los baños de los trabajadores manipuladores de alimentos, no podrán estar ubicados a más de 75 metros de distancia del puesto de alimentos más alejado.
- Considerar puntos de hidratación para el público general y trabajadores del evento, en todo momento.

Acreditar al momento de la inspección y vía correo electrónico (con plazo 13.02.19), danitza.vilches@redsalud.gov.cl o al danitza.vilchesb@gmail.com, los siguientes documentos:

- a) Certificados finales original emitidos y firmados por los profesionales especialistas*, que indique que los montajes de estructuras fueron realizados de acuerdo a las indicaciones mencionadas y que cada una de ellas está en condiciones de soportar las cargas estáticas, dinámicas, vibraciones y viento a las que sean sometidas, considerando las condiciones generales del evento y el lugar en que se realiza.
- b) Del Sr. Hugo Donoso Seall – Experto en prevención de riesgos (juegos inflables) acreditar copia del registro o resolución del/los expertos/s en prevención de riesgos emitido por la Autoridad Sanitaria, y copia de cédula de identidad por ambos lados que indique de puño y letra para que evento tienen validez, con fecha y firma en original.
- c) Acreditar, registro de capacitación de personal de empresa de seguridad en plan de emergencia del evento masivo.

El presente pronunciamiento está basado en la información presentada por **I.MUNICIPALIDAD DE BUIN**, productora de este evento, de manera que cualquier error o imprecisión al respecto, es de su exclusiva responsabilidad.

Todo lo antes expuesto podrá ser fiscalizado por funcionario de esta SEREMI de Salud R.M. de acuerdo a sus atribuciones y competencias derivadas del DFL N° 725/68 del MINSAL (CÓDIGO SANITARIO), en el sentido de velar porque se eliminen o controlen todos los factores, elementos o agentes del medio ambiente que afecten la salud, la seguridad y el bienestar de los habitantes.

Encargada de la Unidad de Eventos Masivos: Ing. Danitza Vilches Bergés.

2017

Ilustre Municipalidad
de Buin

ESTADIO CACIQUE

MARTES 14 AL SÁBADO 18 DE FEBRERO
DE 20:00 A 00:00 HRS.

Martes
14

Tía Puchero

Miguelito
y Paola

Leo Dan

Miércoles
15

Cachureos

Edo Caroe

Jueves
16

Cantando
Aprendo Hablar

Bombo Fica

José Alfredo
Fuentes

Viernes
17

María José
Quintanilla

Impact Show

Jordan

Sábado
18

Julio Palacios

Huaso Filomeno

Los Vásquez

EVENTO LIBRE DE ALCOHOL

Domingo

Fiesta de Carros Alegóricos

ANDRÉS
DE LEÓN



CACHUREOS



COMBO CON
CLASE



LOS TUKAS



OBI



JAJA
CALDERÓN



SERGIO FREIRE



CHIQUI AGUAYO



CENTELLA



N/

AMÉRICO

ENTRADAS PALCO
DEL 15 ENERO

ENTRADAS SECTOR
SILLAS DEL 15 ENERO

ROMBAI

ENTRADAS PALCO
DEL 15 ENERO

ENTRADAS SECTOR
SILLAS DEL 15 ENERO

NOCHE DE
BRUJAS

ENTRADAS PALCO
DEL 15 ENERO

ENTRADAS SECTOR
SILLAS DEL 15 ENERO

LA ROSA

ENTRADAS PALCO
DEL 15 ENERO

ENTRADAS SECTOR
SILLAS DEL 15 ENERO

SHOW
MO

ENTR
DE

ENTR
SILLAS

COPIA **GUINEENSE** **- 2019 -**

• • • 13 AL 17 DE FEBRERO • • •

20:00 HRS.

21:30 HRS.

23:00 HRS.

13

CAJON DE LA LUNA

CAJON DE LA LUNA

CAJON DE LA LUNA

14

LOS VIKINGOS

LOS VIKINGOS

LA MANCHA ROJA

15

CAJON DE LA LUNA

CAJON DE LA LUNA

CAJON DE LA LUNA

16

CAJON DE LA LUNA

CAJON DE LA LUNA

CAJON DE LA LUNA

18:00 HRS.

19:00 HRS.

20:00 HRS.

17

CAJON DE LA LUNA

CAJON DE LA LUNA

CAJON DE LA LUNA

ESTADIO CACIQUE DE BUI

ENTRADA LIBRE

ENTRADA LIBRE





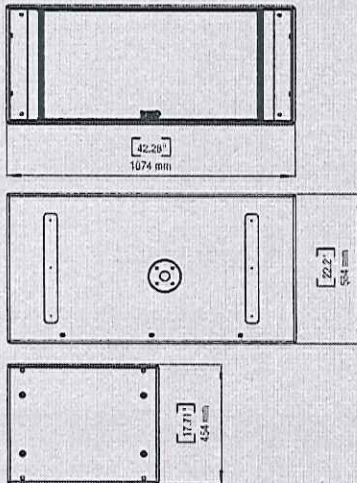
CERTIFICADO

En la comuna de Buin, con fecha 06 de Diciembre de 2019, este Organismo Administrador de la Ley N° 16.744, certifica que la Ilustre Municipalidad de Buin Rut: 69.072.5002, ha tomado contacto con ACHS para coordinar con el área preventiva mediciones de ruido (NPSeq ref. DS 594) por las actividades de aniversario de la comuna en el marco de la denominada "semana Buinense" a realizarse en febrero de 2020 en el estadio deportivo "El Cacique de Buin".

Se emite el presente certificado por solicitud de la Empresa.

JUAN A. FUENTES REINAL,
Experto en Prevención de Riesgos
Agencia Valles del Maipo
Asociación Chilena de Seguridad

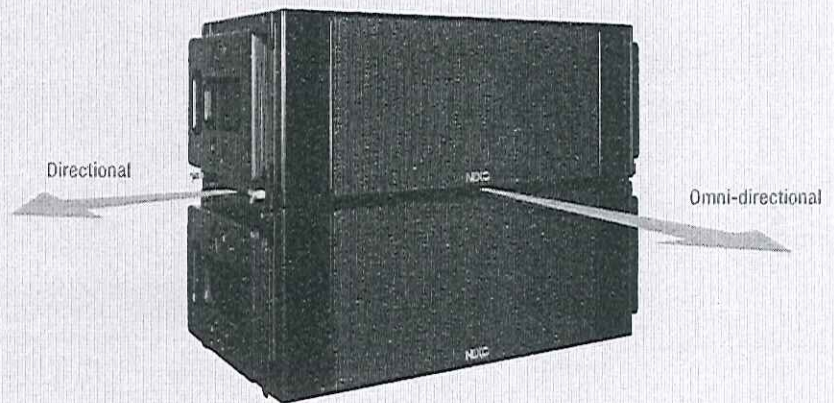
RS15



RS15 Advantages

- Low Profile, High Output, Modular Scalable Bass
- Configurable directivity pattern
- Cardioid Pattern Reduces Rear Levels by Minimizing Rear/Side Wall Reflections
- Aerodynamic Profiled Vents with 20db Noise Reduction and Improved Linearity at high SPL
- Applies across entire NEXO Product Line

NEXO
www.nexo.fr



Ray Sub Technology

The RS15 is the first offering of NEXO's patent pending RAY SUB Technology. The RAY SUB Technology is based on optimizing positioning and phase relationships of radiating surfaces in vented enclosures, permitting acoustic distance from rear to front sections to always increase as frequency decreases; consequently rear and front sections sum up efficiently over the entire subwoofer bandwidth, allowing for an average of 5 db gain from the rear section in the forward direction and cancelling in the rear direction.

Utilized in a stand alone format, RAY SUB Technology, allows the same cabinet to be configured for any polar pattern, omni-directional as a standard direct radiating subwoofer when speakers are facing the audience, or highly directional when a speaker cabinet is rotated sideways or upwards.

With arrays, RAY SUB subwoofers can be set back to back, front to front, alternate, in vertical columns, and when column length is sufficient be beam-steered upwards or downwards.

RS15

Comprised of a 15 inch transducer with a frequency response of 35Hz – 200Hz in omni or 35Hz- 150Hz in directional mode and a sensitivity of 105db SPL, the RS 15 presents an unchallenged versatility for installations and touring requirements.

DSP Processing & Control

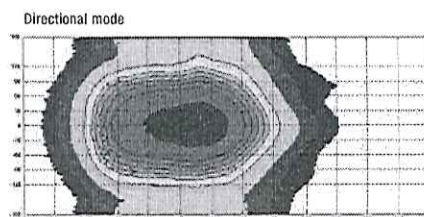
Digital processing for the RS15 is provided either by NEXO's NX242 or NXAMP Powered TDcontrollers. The processing permits the RS15 to display precise directional pattern controls through DSP processed correlations of acoustic distances between transducer and vent sources.

Analogue Processing

Analogue processing is provided by the S12 TDcontroller. The controller yields a traditional, omni-directional LF and VLF pattern and performance.

Accessories

- Bumper • Dolly
- Rear Wheel Board • Rigging Plates



RS15 SubBass

NEXO

RS15



NEXO is one of the world's leading sound reinforcement loudspeaker manufacturers. Founded in 1979, the company is dedicated to crafting practical solutions with solid engineering. Each new design begins with a proprietary sophisticated computer simulation process that allows every parameter to be extensively modeled and simulated, leading to breakthrough cost and performance gains. NEXO's comprehensive product line includes loudspeakers, analogue and digital control electronics and amplification; all designed to deliver consistent sound quality and long term reliability for a broad range of applications.

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

NEXO LaLam
C.C. No 33. Suc 49
Caballito (1449)
Buenos Aires
Argentina
Tel: +54 114 432 1911
Fax: +54 114 431 1007
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

NEXO

www.nexo.fr

RS15 PRODUCT FEATURES

Components	2 x 15" (38cm) long excursion neodymium 8Ω drivers
Height x Width x Depth	454 x 564 x 1074mm (17.9" x 22.2" x 42.3") without accessories
Shape	Rectangular
Weight	Net Weight without accessories 52Kg (115 lbs)
Connectors	2 x NL4MP SPEAKON 4 pole (In & Through)
Construction	Baltic birch ply finish with structured black coating. Dark grey carpet finish also available.

RS15 WITH NX242-ES4 TDCONTROLLER OR NXAMP SYSTEM SPECIFICATION

	Omni	Directional
Frequency Response @ -3db [a]	35Hz - 100Hz	35Hz - 100 Hz
Usable Range @ -6db [a]	35Hz - 250Hz	35-Hz - 150Hz
Sensitivity 1W @ 1m [b]	105dB SPL Nominal	103dB SPL Nominal
Peak SPL @ 1m [b]	136 - 139dB Peak (2x700W to 2 x 1200W/8Ω)	133 - 136dB Peak (2x700W to 2 x 1200W/8Ω)
Dispersion	Omni & Directional pattern over the entire useable bandwidth depending on the NX242 or NXAMP TDCONTROLLERS setup. (two channels of the NX242ES4 or NXAMP are required to process directional setups)	
Directivity Index [c]	1.5<Q<2 1.7dB<DI<3dB	Q=4.3 DI=5.3dB
Crossover Frequency: NX242 or NXAMP TDCONTROLLERS preset dependent	From 80Hz to 200Hz	From 80Hz to 125Hz
Nominal Impedance	2 x 8Ω	2 x 8Ω
Recommended Amplifiers	1 amplifier channel is required for omni mode operation, rated at 1400 to 2400 Watts into 4Ω	2 amplifier channels are required for directional mode operation, each rated at 700 to 1200 Watts into 8Ω per channel

SYSTEM OPERATION

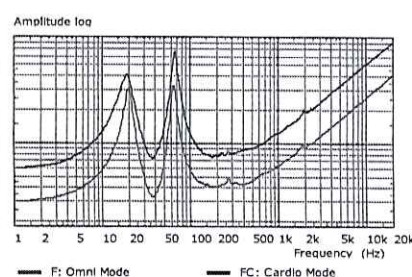
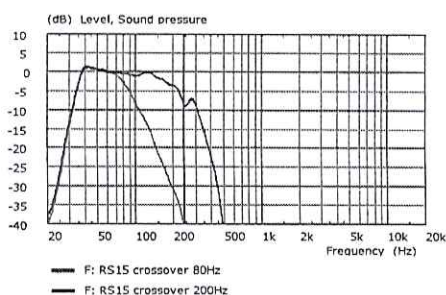
Electronic Controller	GEOS12 Analogue TDCONTROLLER, NX242ES4 Digital TDCONTROLLER & NXAMP Powered Digital TDCONTROLLER presets are precisely matched to RS15 and include sophisticated protection systems. Using RS15 without a properly connected NEXO TDCONTROLLER will result in poor sound quality and can damage components.
Speaker Cables	1-/1+ = Right or Rear 2-/2+ = Left or Front RS15 must use separate cables to the main system
Accessories	Bumper - Flying Plates - Handles - Dolly- Wheels - Push Pins
Rigging System [d]	Please refer to the user manual before any operation.

SHIPPING & ORDERING

Packaging	RS15s are packaged individually. Order as RS15 -C (finished in grey carpeting) or RS15 -P (finished in black structured coating)
-----------	--

As part of a policy of continual improvement, NEXO reserves the right to change specifications without notice.

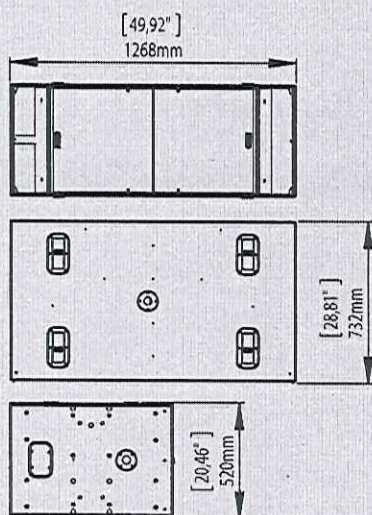
[a] Response curves and data: anechoic far field above 400 Hz, half-space anechoic below 400 Hz. Usable range data: frequency response capability with TD crossover slopes removed. [b] Sensitivity & peak SPL: will depend on spectral distribution. Measured with band limited pink noise. Refers to the specified +/- 3 dB 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.



LIMITED WARRANTY

NEXO loudspeakers and electronics are covered against defects in workmanship or materials for a period of two (2) years from the original date of purchase. At the option of NEXO the defective item will be repaired/replaced with no charge for materials/labour. The item is to be adequately packaged and dispatched, pre-paid, to a NEXO authorised distributor/service centre. Unauthorised repair shall void the warranty. The NEXO warranty does not cover cosmetics or finish and does not apply to any items which in NEXO's opinion have failed due to used abuse, accidents, modifications or any type of misuse. All images and text herein are the property of NEXO SA, and deemed accurate, although specifications are subject to change without notice.

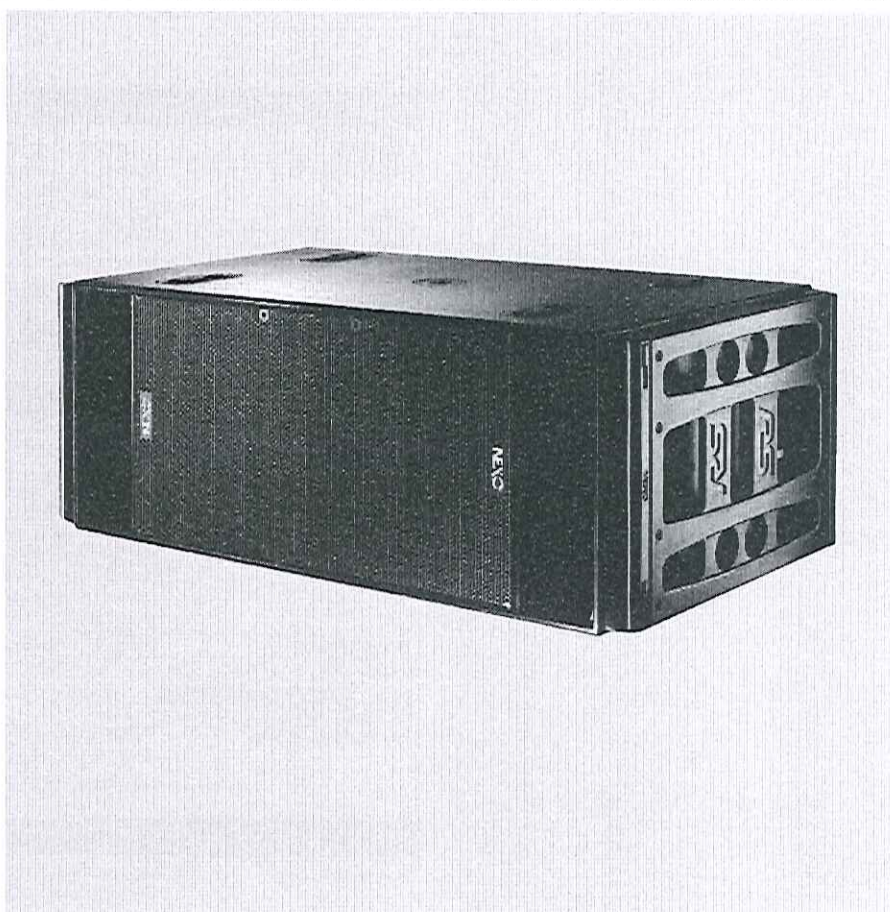
RS18



RS18 Advantages

- Low Profile, High Output, Modular Scalable Bass
- Configurable directivity pattern
- Cardioid Pattern Reduces Rear Levels by Minimizing Rear/Side Wall Reflections
- Aerodynamic Profiled Vents with 20db Noise Reduction and Improved Linearity at high SPL
- Applies across entire NEXO Product Line

NEXO
www.nexo.fr

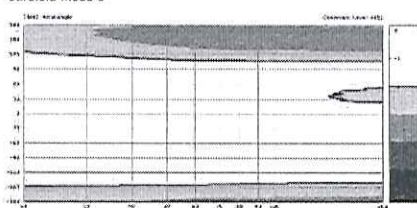


The RS18 applies NEXO's patent pending RAY SUB technology in a 2 x 18" subwoofer format. RAY SUB technology optimizes the positioning and phase relationships of radiating surfaces in vented enclosures, permitting acoustic distance from rear to front sections to always increase as frequency decreases. Consequently rear and front sections sum up efficiently over the entire subwoofer bandwidth, allowing for an average of 5db gain from the rear section in the forward direction and cancelling in the rear direction.

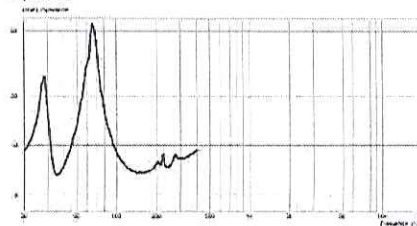
Utilized in a stand alone format, RAY SUB technology, allows the same cabinet to be configured for any polar pattern, omni-directional as a standard direct

radiating subwoofer when speakers are facing the audience, or highly directional when a speaker cabinet is rotated sideways or upwards. With arrays, RAY SUB subwoofers can be set back to back, front to front, alternate, in vertical columns and, when column length is sufficient, to be beam-steered upwards or downwards. Comprising of two 18 inch transducers with a frequency response of 31Hz – 100Hz and a sensitivity of 107db SPL, the RS18 delivers unchallenged versatility for installations and touring requirements where large format sub-bass cabinets are required.

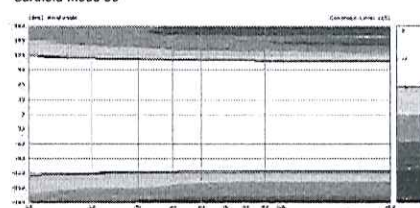
Cardioid Mode 0°



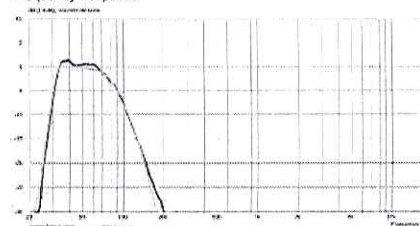
Impedance



Cardioid Mode 90°



Frequency Response



RS18 SubBass

NEXO

RS18



NEXO is one of the world's leading sound reinforcement loudspeaker manufacturers. Founded in 1979, the company is dedicated to crafting practical solutions with solid engineering. Each new design begins with a proprietary sophisticated computer simulation process that allows every parameter to be extensively modeled and simulated, leading to breakthrough cost and performance gains. NEXO's comprehensive product line includes loudspeakers, analogue and digital control electronics and amplification; all designed to deliver consistent sound quality and long term reliability for a broad range of applications.

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

NEXO LatAM
C.C. No 33. Suc 49
Caballito (1449)
Buenos Aires
Argentina
Tel: +54 114 432 1911
Fax: +54 114 431 1007
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

NEXO

www.nexo.fr

RS18 PRODUCT FEATURES

Components	2 x 18" (46cm) long excursion neodymium 8Ω drivers
Height x Width x Depth	520 x 1403 x 732mm (20.46" x 55.24" x 28.81") with handles 520 x 1238 x 732mm (20.46" x 49.92" x 28.81") without handles
Shape	Rectangular
Weight	Net Weight 90Kg (199 lbs) Net Weight with handles 105Kg (231.5 lbs) Net Weight with rigging system 126Kg (278 lbs)
Connectors	4 x NL4MP SPEAKON 4 pole on two connection plates (In & Through)
Construction	Baltic Birch ply finish with structured black coating. Dark grey carpet finish also available.

RS18 WITH NX242-ES4 TDCONTROLLER OR NXAMP SYSTEM SPECIFICATION

	Omni	Directional
Frequency Response @ -3db [a]	31Hz-100Hz	31Hz-100Hz
Usable Range @ -6db [a]	29Hz-200Hz	29Hz-120Hz
Sensitivity 1W @ 1m [b]	107dB SPL Nominal	105dB SPL Nominal
Peak SPL @ 1m [b]	143-146dBPeak (2x1750W to 2 x 4000/8Ω)	140-143dBPeak (2x1750W to 2 x 4000/8Ω)
Dispersion	Omni & Directional pattern over the entire useable bandwidth depending on the NX242ES4 or NXAMP TDCONTrollers setup. (two channels of the NX242 or NXAMP are required to process directional setups)	
Directivity Index [c]	1.5<Q<2 1.7dB<DI<3dB	Q=4.3 DI=5.3dB
Crossover Frequency: NX242 or NXAMP TDCONTrollers preset dependent	From 75Hz to 100Hz	From 75Hz to 100Hz
Nominal Impedance	2 x 8Ω	2 x 8Ω
Recommended Amplifiers	1 amplifier channel is required for omni mode operation, rated at 3500 to 8000 Watts into 4Ω	2 amplifier channels are required for directional mode operation, each rated at 1750 to 4000 Watts into 8Ω per channel

SYSTEM OPERATION

Electronic Controller	NX242ES4 Digital TDCONTroller & NXAMP Powered Digital TDCONTroller presets are precisely matched to RS18 and include sophisticated protection systems. Using RS18 without a properly connected TDCONTroller will result in poor sound quality and can damage components.
Speaker Cables	1-/1+ = Right or Rear 2-/2+ = Left or Front RS18 must use separate cables to the main system
Accessories	Bumper - Flying Plates - Handles - Dolly - Front Wheel Board
Rigging System [d]	Please refer to the user manual before any operation.

SHIPPING & ORDERING

Packaging	RS18s are packaged individually. Order RS18-C (finished grey carpeting) or RS18-P (finished in black structured coating)
-----------	---

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 200 Hz, half-space anechoic below 200 Hz.

[b] Sensitivity & peak SPL: will depend on spectral distribution. Measured with band limited pink noise.

Refers to the specified +/- 3 dB 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 RS15 user Manual.

Usable range data: frequency response capability with TD crossover slopes removed.

Architectural and Engineering Specifications

The sub-bass loudspeaker system shall have two 18inch long excursion 8A cone transducers. Nominal Sensitivity shall be 107dB. When driven by a NXAMP 4x4 or by a NX242 properly-connected to amplification capable of delivering into one channel 3500 to 8000 watts for directional mode and 2 amplifier channels are required for directional mode operation, each rated at 1750 to 4000 Watts into 8Ω per channel. The system shall be capable of 143dB to 146dB peak SPL in Omni mode and 140dB to 143dB peak SPL in directional mode, with a frequency response of 31Hz to 100Hz ±3dB[a]. Electrical connections shall be made via 2x 4-pole NL4MP SPEAKON connectors.

The system shall have a tuned ported rectangular enclosure constructed of 18ply Baltic birch, finished in either black or white textured coating and having exterior dimensions no greater than 520mm H x 1403mm W x 732mm D (20.46in H x 54.24in W x 28.81in D); the system shall weigh 90.0kg (199lbs). Exterior hardware shall include 2- pole sockets. Interior components shall be protected by a powder coated perforated steel grille. The system shall be the RS18 with a NXAMP 4x4 or NX242.

LIMITED WARRANTY

NEXO loudspeakers and electronics are covered against defects in workmanship or materials for a period of two (2) years from the original date of purchase. At the option of NEXO the defective item will be repaired/replaced with no charge for materials/labour. The item is to be adequately packaged and dispatched, pre-paid, to a NEXO authorised distributor/service centre. Unauthorised repair shall void the warranty. The NEXO warranty does not cover cosmetics or finish and does not apply to any items which in NEXO's opinion have failed due to used abuse, accidents, modifications or any type of misuse. All images and text herein are the property of NEXO SA, and deemed accurate, although specifications are subject to change without notice.

NEXO S.A.
Paro D'Arche
du Prie de la Garenne Jeanne
695
69128-11 ALLY
France
Tel: +33 03 44 99 00 70
Fax: +33 03 44 99 00 30
E-mail: info@nexo.fr

NEXO LatAm
Tel: +1 855 677 9722
Fax: +1 363 234 7870
E-mail: info@nexo.fr

NEXO Asia
GPO Box 806
Hong Kong
SAR China
Tel: +852 9006 3472
Fax: +852 2104 3214
E-mail: info@nexo.fr

GEO S12

Flexible, scalable sound reinforcement systems
for fixed or mobile applications

NEXO

www.nexo.fr

NEXO

www.nexo.fr

GEO S12

Focus, Fidelity & Flexibility

NEXO SA

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/CEO Director Eric Vincent, NEXO SA became publicly traded in May 2000 and listed on the Nasdaq List of the Paris Bourse (NASDAQ 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 Tapered technology, which incorporates several fundamental transducer 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 SA

NEXO es una empresa líder en el diseño y fabricación de sistemas profesionales de sonido reforzado. Después de cuatro décadas, el compromiso de la empresa permanece el mismo: desarrollar soluciones de sonido reforzado que mejoren la ciencia, el arte y el comercio del sonido. Fundada por el presidente Michael Johnson y el director ejecutivo Eric Vincent, NEXO SA se convirtió en una empresa pública en mayo de 2000 y se listó en la Bolsa de Valores de París (NASDAQ 4441).

Al tener acceso del público a los mercados de capital, NEXO se fortaleció y pudo seguir persiguiendo agresivamente las verdaderas innovaciones de audio. La primera de estas innovaciones de diseño es la tecnología GEO Tapered, que incorpora varias patentes fundamentales de transductores. Los sistemas de sonido reforzado de NEXO también incluyen el compacto y versátil PS Series, además de los sistemas de alto rendimiento Alpha System y Alpha Series. En resumen, todos los altavoces, controladores analógicos y digitales, amplificadores de potencia y sistemas de colgado avanzados de NEXO están diseñados para proporcionar Sonic Innovation That Works.

F NEXO SA

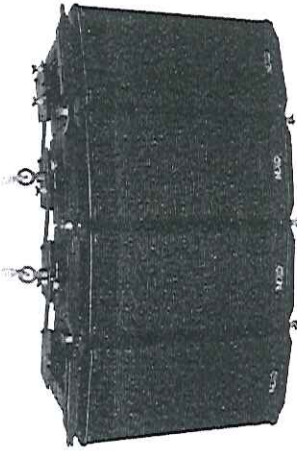
NEXO es una empresa líder en el diseño y fabricación de sistemas profesionales de sonido reforzado. Después de cuatro décadas, el compromiso de la empresa permanece el mismo: desarrollar soluciones de sonido reforzado que mejoren la ciencia, el arte y el comercio del sonido. Fundada por el presidente Michael Johnson y el director ejecutivo Eric Vincent, NEXO SA se convirtió en una empresa pública en mayo de 2000 y se listó en la Bolsa de Valores de París (NASDAQ 4441). El tener acceso del público a los mercados de capital fortaleció a NEXO y le permitió seguir persiguiendo agresivamente las verdaderas innovaciones de audio. La primera de estas innovaciones de diseño es la tecnología GEO Tapered, que incorpora varias patentes fundamentales de transductores. Los sistemas de sonido reforzado de NEXO también incluyen el compacto y versátil PS Series, además de los sistemas de alto rendimiento Alpha System y Alpha Series.

En resumen, todos los altavoces, controladores analógicos y digitales, amplificadores de potencia y sistemas de colgado avanzados de NEXO están diseñados para proporcionar Sonic Innovation That Works.

D NEXO SA

NEXO es una empresa líder en el diseño y fabricación de sistemas profesionales de sonido reforzado. Después de cuatro décadas, el compromiso de la empresa permanece el mismo: desarrollar soluciones de sonido reforzado que mejoren la ciencia, el arte y el comercio del sonido. Fundada por el presidente Michael Johnson y el director ejecutivo Eric Vincent, NEXO SA se convirtió en una empresa pública en mayo de 2000 y se listó en la Bolsa de Valores de París (NASDAQ 4441).

Al tener acceso del público a los mercados de capital, NEXO se fortaleció y pudo seguir persiguiendo agresivamente las verdaderas innovaciones de audio. La primera de estas innovaciones de diseño es la tecnología GEO Tapered, que incorpora varias patentes fundamentales de transductores. Los sistemas de sonido reforzado de NEXO también incluyen el compacto y versátil PS Series, además de los sistemas de alto rendimiento Alpha System y Alpha Series. En resumen, todos los altavoces, controladores analógicos y digitales, amplificadores de potencia y sistemas de colgado avanzados de NEXO están diseñados para proporcionar Sonic Innovation That Works.



Fixed or mobile systems? Vertical or horizontal arrays?

GEO S12/S1230 presents elegant, ergonomic sound reinforcement solutions for any application. The two-box S12 Series expands GEO's global reputation for advanced vertical array design, into horizontal arrays. A comprehensive accessories package, (see pg #16) precisely rigs S12/S1230 arrays, both horizontally and vertically, with unrivalled flexibility, and without sonic compromise to venue architecture or acoustics.

From an LCR theatre system with under-balcony fills, to a stage-stacked concert array, large installed studio or mobile DJ systems, S12 technology offers singular price/performance balance. Integrated with NEXO's legendary CO, S2 or RS15 SubBass cabinets, S12/S1230 systems create the perfect three-box toolkit. Beyond cardioid focus and fidelity, S12 technology optimizes mobile system immersions through unrivalled mid-sized system output, while Designers and Consultants benefit from S12's weather-proof options, dedicated analogue S12 TDC controller and bit-friendly installation hardware.

E Applications fixes ou mobiles? Assemblages verticaux ou horizontaux?

Les GEO S12/S1230 offrent des solutions de sonorisation élégantes et ergonomiques. Avec les 2 enceintes de la série S12, la renommée mondiale des GEO pour la constitution d'assemblages verticaux évolués est étendue aux assemblages horizontaux. Un jeu très complet d'accessoires (voir page 16) permet l'assemblage précis des S12/S1230 à la fois horizontalement et verticalement, avec une flexibilité réglable et sans compromis sonore avec l'architecture ou l'acoustique du lieu.

Du système de théâtre LCR avec des rappels sous balcons au concert en stack sur scène, en passant par les grands systèmes fixes des studios ou les systèmes mobiles pour DJ, la technologie S12 offre un excellent équilibre entre prix et performance. Complétée par les légendaires caissons de grave NEXO de la gamme CO, S2 ou RS 15, les systèmes S12/S1230 sont les 3 composants de la boîte à outils parfaite. Oltre sa cardioidità ed alta fedeltà, la tecnologia S12 ottimizza le immersioni dei sistemi mobili grazie a un rendimento regaleggiante tra i sistemi di tale potenza. Inoltre, tutti i progettisti e installatori beneficeranno sia dalle sue caratteristiche S12 TDC controller sia dal suo materiale d'installazione molto ben pensato.

F Festivalsaktionen oder mobile Systeme? Vertikale oder horizontale Arrays?

Das System GEO S12/S1230 bietet elegante, ergonomische Klangübertragungsanlagen für jede Anwendung. Die Zweibox-Serie S12 erweitert die globale Reputation der GEO-Systeme bei vertikalen Array-Designs jetzt auf horizontale Arrays. Mit einer umfangreichen Zubehörpalette (siehe S.16) werden S12/S1230 Arrays sowohl horizontal als auch vertikal mit unverwundlicher Flexibilität und ohne Klangliche Kompromisse für Architektur und Akustik präzise aufgestellt.

Vom LCR Theatersystem mit Füllern unter den Balkonen bis zu auf der Bühne gestackten Konzert-Arrays, großen Studios oder mobilen DJ-Systemen bietet die S12 Technologie ein einzigartiges Preis-Leistungsverhältnis. Mit den legendären CO, S2 oder RS1 Subbasssystemen integriert, stellen die S12/S1230 Systeme den perfekten 3-Boxen-Baukasten. Neben Cardioid-Fokussierung und hoher Fidelität optimiert die S12 Technologie auch das immer mobile System-Konzept durch eine Leistung bei mäßigen Systemen, während Designer und Benutzer von den Weiterentwicklungsoptionen der S12, dem spezialisierten analogen S12 TDC Controller und der ergonomischen Installationshardware profitieren.

GEO S12 Technology

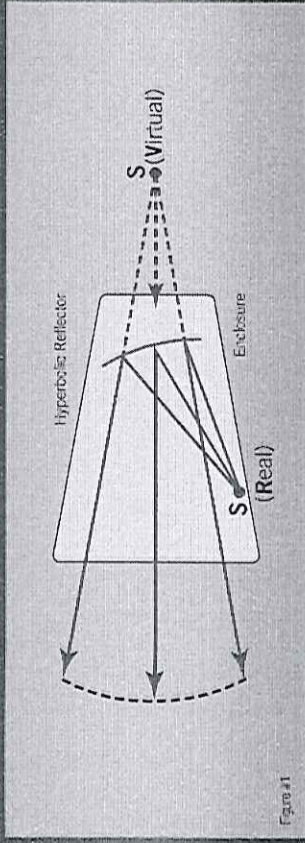


Figure #1

GEO S12's patented, fourth generation Hyperbolic Reflective Waresource (HRW™), provides precise vertical and horizontal control of acoustic energy, while the GEO Series' unique Directivity Phase Device (DPD) extends coherency far below traditional mid-to-HF coupling limits of "common" arrayed loudspeaker systems.

The revolutionary HRW (see Figure #1) functionally positions an acoustic mirror, derived from rigorous geometrical transformations that is "outside" the loudspeaker cabinet.

The DPD (see Figures #2a/#3a) extends upper line source coupling frequency limits between GEO S12's adjacent 12" cones, so that adjacent 12" loudspeakers coherently couple as if there were twice as many 6" cones, mounted at half the physical distance. GEO S12's patented Configurable Directivity Device (CDD), is a diffraction slot used to control acoustic coverage across the "non-coupling" (horizontal) plane". The CDD applies user-adjustable bolt-on flanges to set the diffraction slot's exit flare rate at either 80° or 120° (see Figures #2b/#3b).

S12 Series' comprehensive accessory package allows array deployment on either the vertical and horizontal axis, allowing S12 system users to selectively deploy "hard" (coupled) or "soft" (non-coupled) coverage patterns (see Figure #4) according to venue dimensions, geometry and absorption characteristics.

Note: GEO S12 Series ships with 80° CDD flanges. 120° flanges ship as a user option.

[E] La tecnología HRW™, Hyperbolic Reflective Waresource, de quinta generación (GEO S12, deviene (de) "ser") un control vertical y horizontal preciso de la energía acústica, gracias que el sistema único de control de directividad fase (DPD) Directivity Phase Device de la serie GEO extiende coherencia bien en los límites de acoplamiento tradicionales entre las frecuencias de bajas frecuencias de los sistemas de acoplamiento comunes.

La revolucionaria HRW (ver Fig. #1) funciona como un reflector acústico que posiciona un espejo acústico calculado matemáticamente, realizado de transformaciones geométricas rigurosas) que está "fuera" de la caja acústica.

El DPD (véase las Figuras #2a/#3a) extiende el límite de la frecuencia más alta de acoplamiento entre conos adyacentes del GEO D10 de forma que los altavoces de 12" se acoplan de forma coherente como si duran el doble de altavoces de 6" montados a la mitad de distancia entre sí.

El dispositivo de Directividad Configurable (CDD) patentes del GEO D10 es una ranura de difracción que se utiliza para controlar la coherencia en el "plano no acoplado" (horizontal). El CDD hace uso de paños ajustables con los que el usuario puede ajustar el ángulo de salida de la ranura de difracción a 80° o 120° (véase las Figuras #2b/#3b).

Los paquetes de accesorios permiten un despliegue en ambos ejes horizontal y vertical, permitiendo de esta forma a los usuarios del sistema S12 seleccionar un despliegue de los patrones de coherencia "hard" (acoplado) o "soft" (no-acoplado) (ver Figura #4) de acuerdo con las dimensiones del lugar, geometría y características de absorción.

Nota: el GEO S12 Series incluye con los patrones CDD 80°; los patrones 120° son opcionales.



Figure #2



Figure #3

[F] La cuarta generación de la tecnología denominada HRW™, Fuente de Onda Reflectante Hyperbólica, proporciona un control vertical y horizontal de la energía acústica, al mismo tiempo las series GEO de directividad de fase única (DPD) amplían la coherencia por muy debajo de los límites de acoplamiento tradicionales de medias-altas frecuencias de los sistemas de array más comunes.

La revolucionaria HRW (véase la Figura #1) posiciona un reflector acústico (es decir, un espejo acústico) perpendicular calculado matemáticamente, realizado de transformaciones geométricas rigurosas) que está "fuera" de la caja acústica.

El DPD (véase las Figuras #2a/#3a) extiende el límite de la frecuencia más alta de acoplamiento entre conos adyacentes del GEO D10 de forma que los altavoces de 12" se acoplan de forma coherente como si duran el doble de altavoces de 6" montados a la mitad de distancia entre sí.

El dispositivo de Directividad Configurable (CDD) patentes del GEO D10 es una ranura de difracción que se utiliza para controlar la coherencia en el "plano no acoplado" (horizontal). El CDD hace uso de paños ajustables con los que el usuario puede ajustar el ángulo de salida de la ranura de difracción a 80° o 120° (véase las Figuras #2b/#3b).

Los paquetes de accesorios permiten un despliegue en ambos ejes horizontal y vertical, permitiendo de esta forma a los usuarios del sistema S12 seleccionar un despliegue de los patrones de coherencia "hard" (acoplado) o "soft" (no-acoplado) (ver Figura #4) de acuerdo con las dimensiones del lugar, geometría y características de absorción.

Nota: el GEO S12 Series incluye con los patrones CDD 80°; los patrones 120° son opcionales.

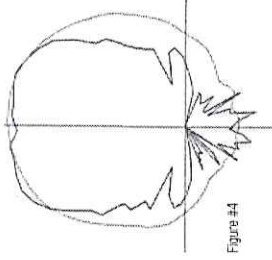


Figure #4

Figure #1: GEO S12 Hyperbolic Reflective Waresource
Figure #2: GEO S12 D10
Figure #3: GEO S12 D10
Figure #4: Relative coverage characteristics, at 4kHz, between arrayed S12 Series "hard" (coupled) coverage patterns (seen in blue) and "soft" (non-coupled) coverage (seen in red).

[G] Das patentierte „Hyperbolic Reflective Waresource“ (HRW™) liefert eine präzise vertikale und horizontale Kontrolle der akustischen Energie während der energiereichen Directivity-Phase Device (DPD) der GEO-Serie die Kohärenz bis weit unter die „Mittel- bis Hohe“-Verkopplungs-Grenzen „normaler“ Line-Array Lautsprechersysteme erweitert.

Die revolutionäre HRW (siehe Abb. 1) setzt funktionell einen akustischen Reflektor (genau mathematisch kalkuliert) außerhalb des Lautsprecherbox ein. Spiegel aus mathematisch geometrischen Transformationen abgeleitet, sozusagen „außen“ der Lautsprecherbox ein.

Die DPD (siehe Abb. 2a-3a) erweitert die oberen Frequenzgrenzen der Verkopplung zwischen den benachbarten 12" Membranen der GEO S12, so daß benachbarte 12" Lautsprecher sich verhalten, wie wenn sie doppelt so viele 6" Membranen, die mit der halben physikalischen Distanz montiert sind.

Die patentierte „Configurable Directivity Device“ (CDD) der GEO S12 ist ein Diffractionschlitze der zur Kontrolle der akustischen Ausbreitung über die „nicht-verkopplende horizontale Ebene“ eingesetzt wird. Die CDD verwendet benutzer-adjustierbare Einschieb-Platten um den Ausgangswinkel des Diffractionschlitzes auf 80° oder 120° zu setzen (siehe Abb. 2b-3b).

Das umfangreiche Zubehör-Set der S12 Serie erlaubt das Ausrichten von verkopplenden Arrays sowohl in vertikaler als auch in horizontaler Orientierung und Anwenden des S12 Systems den Einsatz von „harten“ (verkopplend) und „weichen“ (nicht-verkopplend) (siehe Abb. 4) Ausbreitungsmustern nach Bedarf entsprechend den Maßen, der Geometrie und den Absorptions-Charakteristika des Ortes erlaubt.

Anmerkung: Die GEO S12 Serie wird serienmäßig mit 80° CDD Blenden geliefert. 120° Blenden werden als Option geliefert.

GEO S1210

The compact 2-way GEO S1210 is a versatile loudspeaker module that displays exceptional HF output (100dB SPL, nominal sensitivity -1W @ 1m) from a single 12" hornspeaker and NEXO's proprietary Directivity Phase Device (DPD). A very narrow-Q (107) device in single-source mode, S1210's unique Hyperbolic Reflective Resonance (HRR) allows coupled S1210/1220s to radiate as coherent, wavefronts, yielding precise pattern control in vertical or horizontal arrays. S12 arrays display traditional "light-packs" pattern control in the non-coupled plane.

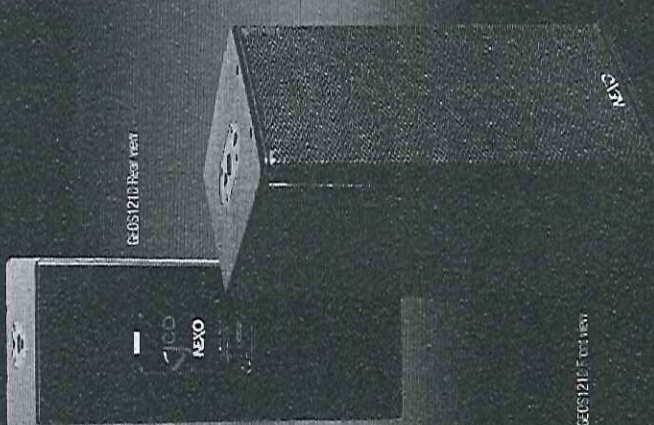
Designed for HF, pattern control is array-independent, as designed by the S12's array software. Non-coupled HF HF coverage is adjustable, via NEXO's patented Configurable Directivity Device (CDD) ranging, at either 60° or 120°. Comprehensive hardware accessories, for both fixed and mobile systems, optimize into-venue angles and rigging. NEXO's digital M242 Diagnostics module S1210's M242 HF HF coherence while providing Ethernet network control. The optional S1210 Diagnostics offers cost effective analogue system processing.

F Le GEO S1210 est une enceinte 2-voies compacte d'0,54m d'un niveau de sortie exceptionnelle (100dB SPL, sensibilité nominale -1W/mètre) grâce à un seul haut-parleur de 12". Le système DPD (Directivity Phase Device) permet de régler le système HRR (Hyperbolic Reflective Resonance) pour une répartition très étroite de 107, ce qui permet de coupler les S1210/1220 en mode cohérent pour créer des fronts d'onde précis. Les S1210/1220 couplés peuvent être utilisés en mode cohérent pour créer des fronts d'onde précis. Les S1210/1220 couplés peuvent être utilisés en mode cohérent pour créer des fronts d'onde précis.

Le contrôle de directivité des systèmes HF HF découle de la conception de l'enceinte, grâce au système de sonde de sonde (DPD). La réaction HF HF pour les modes à large bande (12" à 1200 Hz) est contrôlée par le système DPD. Les S1210/1220 couplés peuvent être utilisés en mode cohérent pour créer des fronts d'onde précis. Les S1210/1220 couplés peuvent être utilisés en mode cohérent pour créer des fronts d'onde précis.

E El control de directividad de los sistemas HF HF resulta de la concepción de la estructura de la caja, gracias al sistema de sonda (DPD). La reacción HF HF para los modos de banda ancha (12" a 1200 Hz) es controlada por el sistema DPD. Los S1210/1220 acoplados pueden utilizarse en modo coherente para crear frentes de onda precisos. Los S1210/1220 acoplados pueden utilizarse en modo coherente para crear frentes de onda precisos.

El control de directividad de los sistemas HF HF resulta de la concepción de la estructura de la caja, gracias al sistema de sonda (DPD). La reacción HF HF para los modos de banda ancha (12" a 1200 Hz) es controlada por el sistema DPD. Los S1210/1220 acoplados pueden utilizarse en modo coherente para crear frentes de onda precisos. Los S1210/1220 acoplados pueden utilizarse en modo coherente para crear frentes de onda precisos.



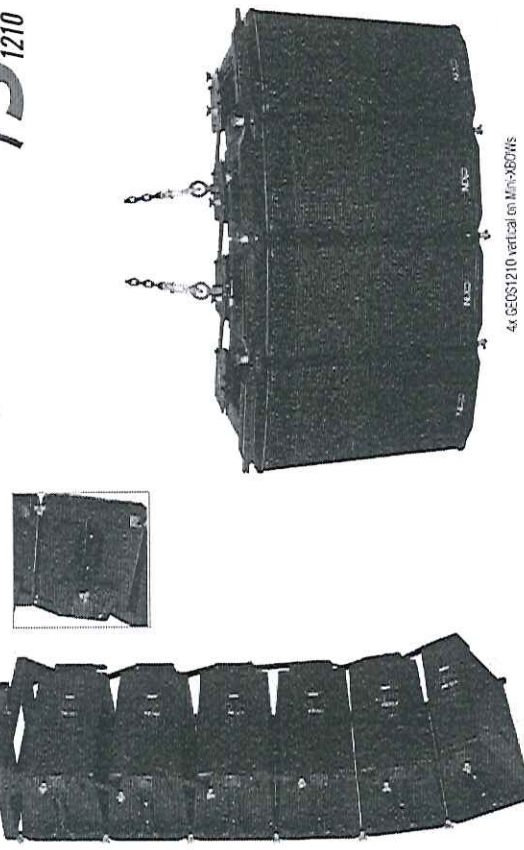
GEO S1210 Rear view

GEO S1210 Front view

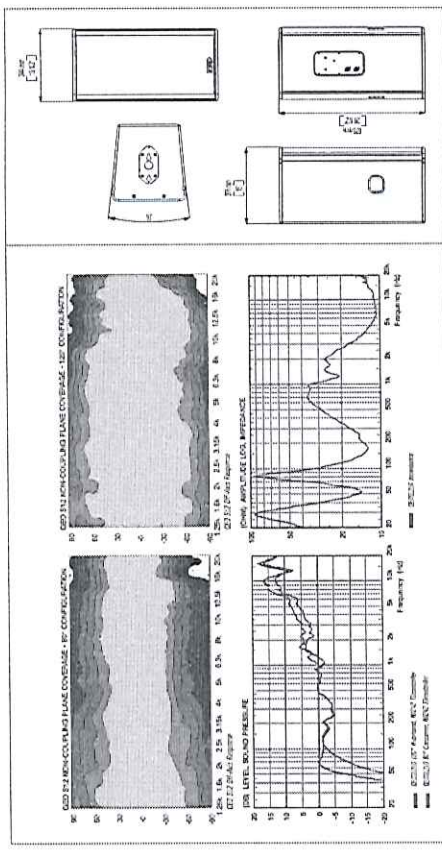
D Die verteilte Antriebskonzepte (GEO S1210) sind ein solches Beispiel für die konzeptionelle HF HF Leistung (100 dB SPL, nominale Sensitivität -1W/m²) aus einem 12"-Lautsprecher mit dem NEXO-System DPD (Directivity Phase Device). Das System HRR (Hyperbolic Reflective Resonance) ermöglicht eine sehr enge Strahlbreite von 107, was es ermöglicht, S1210/1220 in der Kohärenz zu koppeln, um präzise Wellenfronten zu erzeugen. Die S1210/1220 können in der Kohärenz gekoppelt werden, um präzise Wellenfronten zu erzeugen. Die S1210/1220 können in der Kohärenz gekoppelt werden, um präzise Wellenfronten zu erzeugen.

ges 1210

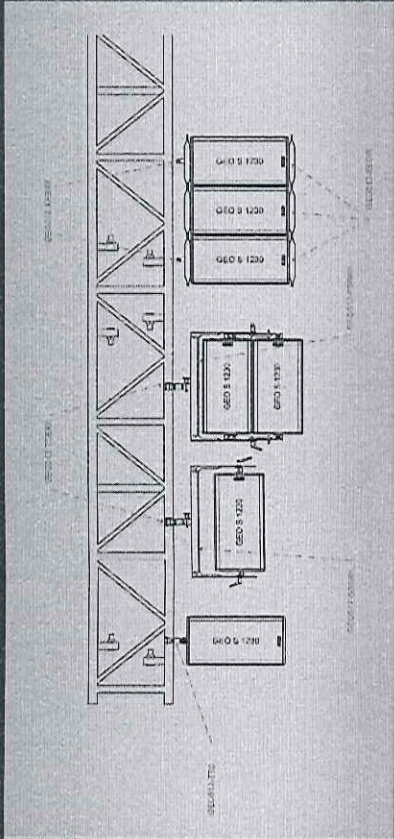
5x GEO S1210 + 1x GEO S1230 on Touring



4x GEO S1210 vertical on M/V-380WS



Sample Configurations



1x S1200 with Lift Rig



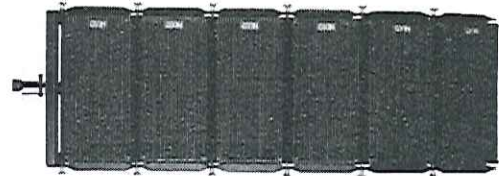
2x S1200 on Truss Hook with U-Bracket



1x S1200 horizontal on U-Bracket with pole mount

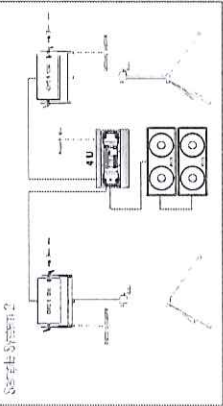
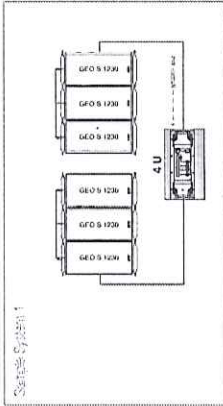


2x S1200 horizontal on Mini-X500W

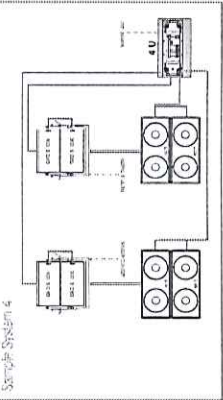
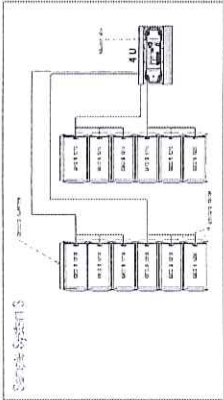


5x S1200 rig with 1x S1200 (bottom) on lifting bumper

Sample Systems



GEO S12 systems are intended for use with NEXO's RS15, RS18, GEO S15, RS18 and S2 subwoofers. Installation design will routinely rely on a fixed installation bumper, two U-brackets, L-brackets and three precision calibrated connecting plates across the 0.20°, 3.15°, 5.00°-10.0° and 16.0°-30.0° inclination ranges. Key S12 bur package accessories include the Mini-X500W for horizontal deployment, a Tour Bumper for curved vertical arrays, a ground stack pod, plus two truss hooks and a lifting ring. The entire S12 accessory inventory is displayed on P16.



El sistema GEO S12 esta preparado para ser utilizado con los subwoofers NEXO RS15, GEO S15, RS18, RS18 y S2. Los sistemas S12 se instalan típicamente en U, d'atasches en L, et de precisión calibrados avec une précision, permettant de régler l'inclinaison des boîtes de 0.20° à 3.15°, de 5.00° à 10.0° et de 16.0° à 30.0°. Le pack d'accessoires du S12 pour les boîtes se compose essentiellement du Mini-X500W pour le déploiement horizontal, d'un bumper de tour pour les arrays verticaux courbés, d'un pod, plus deux truss à crochets et un anneau de levage. La liste complète des accessoires du S12 se trouve ci-dessus.

GEO12 Accessories

GEO S12 Accessories/Rigging Hardware

The S12 Series' comprehensive hardware package is fully developed for both mobile systems and fixed installations. Installation design will routinely rely on a fixed installation bumper, two U-brackets, L-brackets and three precision calibrated connecting plates across the 0.20°, 3.15°, 5.00°-10.0° and 16.0°-30.0° inclination ranges. Key S12 bur package accessories include the Mini-X500W for horizontal deployment, a Tour Bumper for curved vertical arrays, a ground stack pod, plus two truss hooks and a lifting ring. The entire S12 accessory inventory is displayed on P16.

Accesorios y hardware de colgado GEO S12

El pack de accesorios de la serie S12 esta completamente implementado para sistemas móviles e instalaciones fijas. El diseño de la instalación normalmente dependerá de un bumper de instalación fija, dos U-brackets, L-brackets y tres platos precisos conectados calibrados a través de 0.20°-3.15°, 5.00°-10.0° y 16°-30° rangos de inclinación. El pack de accesorios para sistemas móviles Key S12 incluye el Mini-X500W para un despliegue horizontal, un bumper para arrays curvados verticales, un ground stack pod, mas 2 ganchos de truss y un anillo de sujeción.

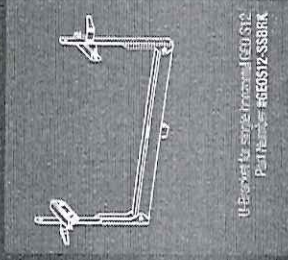
GEO S12 Accessoires/Matériel d'accrochage

L'ensemble du matériel de la série S12 a été entièrement conçu à la fois pour les installations mobiles et fixes. Une installation typique se compose généralement d'un bumper fixe, de deux attaches en U, d'attaches en L, et de trois plaques de connexion calibrées avec précision, permettant de régler l'inclinaison des boîtes de 0.20° à 3.15°, de 5.00° à 10.0° et de 16.0° à 30.0°. Le pack d'accessoires du S12 pour les boîtes se compose essentiellement du Mini-X500W pour le déploiement horizontal, d'un bumper de tour pour les arrays verticaux courbés, d'un pod, plus deux truss à crochets et un anneau de levage. La liste complète des accessoires du S12 se trouve ci-dessus.

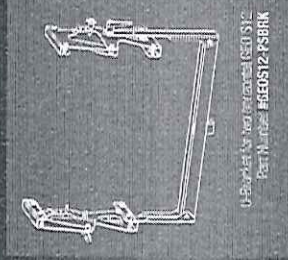
GEO S12 Zubehör/Rigging-Hardware

Das umfangreiche Hardware-Angebot der S12-Serie wurde sowohl für mobile Systeme als auch für Festinstallationen entwickelt. Installationsdesigner können routinemäßig auf Fest-Installationen Bumper, zwei U-Klammern, L-Klammern und drei präzise kalibrierte Verbindungsplatten für die Winkelbereiche 0.2°-3.15°, 5°-10° und 16°-30° zurückgreifen. Zu den Kern-Zubehörteilen der S12 Tour-Ausstattung gehört ein Mini-X500W für horizontale Aufstellung, ein Tour-Bumper für vertikale Arrays, eine Bodenmax-Basis sowie zwei Truss-Haken und ein Ring zum Anheben. Das gesamte S12 Zubehör ist oben zu sehen.

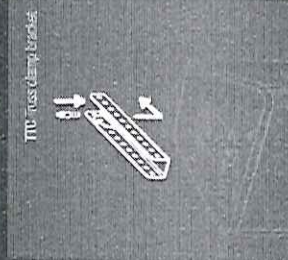
Mobile Touring Accessories



U-Bracket for mobile touring (GEOS12)
Part Number #GEOS12-SSBRK




U-Bracket for mobile touring (GEOS12)
Part Number #GEOS12-SSBRK



TTC-1000 Clamp Bracket



GEOS12 Mini-Mixer
Part Number #GEOS12-MIXW



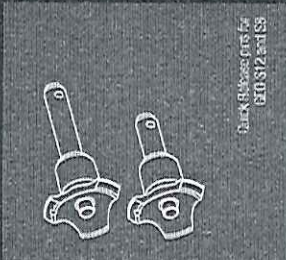
GEOS12 Touring Stand
Part Number #GEOS12-TSTND



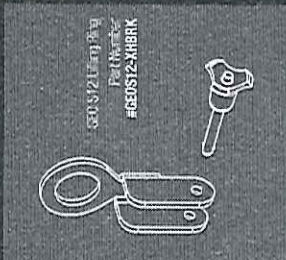
GEOS12 Brass Kick Drum
Part Number #GEOS12-KICK



Torus Hook for
GEOS12-SSBRK or
GEOS12-SSBRK
Part Number
#GEOS12-TORHK

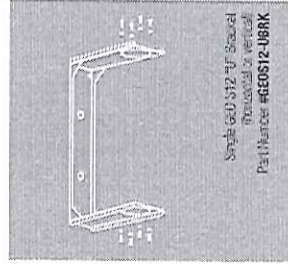


Quick Release Pins for
GEOS12 and ES

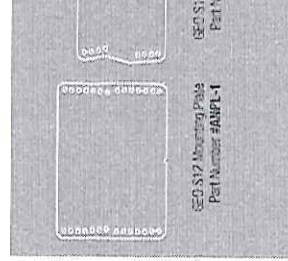


GEOS12 Turn Ring
Part Number
#GEOS12-TURNR

Fixed Installation Accessories



Single GEOS12 1/2" Secured
Mounting Plate
Part Number #GEOS12-1/2SRK



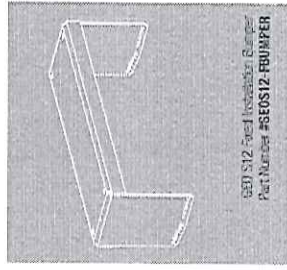
GEOS12 Mounting Plate
Part Number #ANPL-1



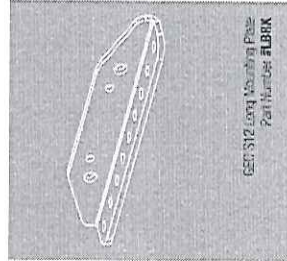
GEOS12 Mounting Plate
Part Number #ANPL-2



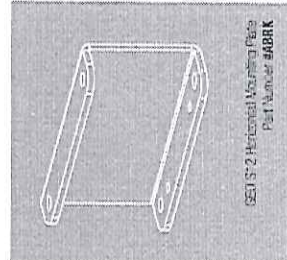
GEOS12 Mounting Plate
Part Number #ANPL-3



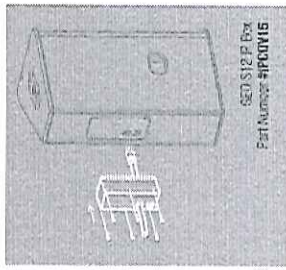
GEOS12 Panel Mounting Bracket
Part Number #GEOS12-PBMTBR



GEOS12 Long Mounting Plate
Part Number #LBRK

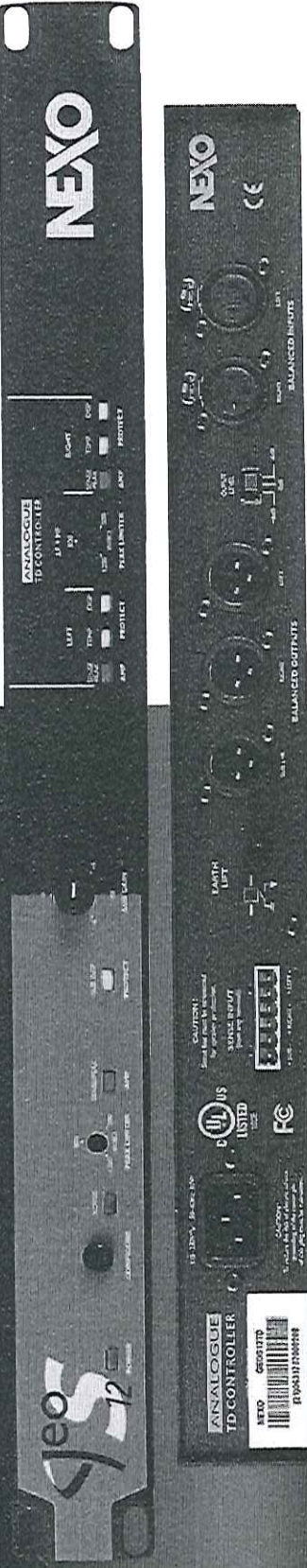


GEOS12 Horizontal Mounting Plate
Part Number #HBRK



GEOS12 P-Box
Part Number #PCOV16

GEOS12 Analogue TDC Controller



The S12 DMCoprocessor is an advanced analog processor that allows the S12 Series microprocessors from mid-sized packages. The S12 DMCoprocessor provides crossover, sensor-amplifier control and optimized system equalization for any S12/DSP1280 system. Each S12 DMCoprocessor has two inputs and three outputs, I/O and Summed audio output, transmitting input and cost complexity. Like all MCO processors, the S12 DMCoprocessor prioritizes precision bandwidth, voice coil temperature and diaphragm displacement protection via selectable Voltage Controlled Gain (VCG), reducing levels only at specific frequencies where distortion occurs and where necessary.

Active, rather than passive attenuation, permits amplifier voltages to be strategically lowered effectively maximizing SPL. Active equalization also extends system bandwidth, especially at LF where acoustical performance is cabinet size-limited.

Low and high-pass filters are applied to extract signals outside the usable frequency range, eliminating sub- and ultra-sonic components that can degrade controller and amplifier performance. S12 ID also applies its filters optimized to realize the overall target system response. A mono signal, summed from stereo input signals, is low-pass filtered before input to the Subbass channel. With Subbass on, high-pass filters for mean Left & Right channels auto-restrict gain to filter signal components below the BXed crossover frequency. Subbass output is sent back to MIXED0 for crossover.


Slopes and other filter characteristics are precisely optimized according to each driver's measured acoustical data. S12 TID controller's servo-control reacts to amplifier return signals presented at the Sense inputs and is monitored by front panel LEDs.

[illegible]

the fact that the company's sales are growing faster than the market, and that the company's earnings are growing faster than the market. The company's sales are growing faster than the market, and the company's earnings are growing faster than the market.


[illegible]

Les points d'attache corporels des films sont généralement qu'on les enlève en fonction des normes anthropométriques pour chaque corpulence. Le service-vente du SI2 dispose au service de retour des amplificateurs présentés sur le stand. S'agissant de son fonctionnement, les stands des autres sociétés ne le dépassent guère.

 El S12 TD controler es un procesador analógico avanzado que permite un desempeño excepcional de los altavoces de la serie S12 con su granie NEXO para sistemas de tamaño mediano. El S12 TD incluye crossover, control seros de amplificador y en el zafiro optimizada para cualquier sistema S120/1230.

Cada S120 tiene dos entradas y tres salidas. La primera es una salida de onda cuadrada, la segunda es una salida de onda sinusoidal y la tercera es una salida de onda trapezoidal. Las tres salidas están sincronizadas con la frecuencia de entrada. La salida de onda cuadrada es una onda cuadrada de 50% de ciclo de trabajo. La salida de onda sinusoidal es una onda sinusoidal de 10V de pico a pico. La salida de onda trapezoidal es una onda trapezoidal de 10V de pico a pico. Las tres salidas están sincronizadas con la frecuencia de entrada. La salida de onda cuadrada es una onda cuadrada de 50% de ciclo de trabajo. La salida de onda sinusoidal es una onda sinusoidal de 10V de pico a pico. La salida de onda trapezoidal es una onda trapezoidal de 10V de pico a pico. Las tres salidas están sincronizadas con la frecuencia de entrada.

Los fltros paso alto y paso bajo son utilizados para eliminar seales fuera del rango de frecuencias del sistema de comunicaciones sntico y darles un rango de frecuencias limitado. El filtrado de paso bajo se utiliza para eliminar las componentes de seales de alta frecuencia que degradan el desempeo del controlador y el amplificador. El S12 TD aplica ltrados fltros optimizados para mejorar la respuesta general del sistema al mismo tiempo, sujeta de seales de entrada estro, es ltrada en cuatro bandas de entrada al controlador. Con el subrango encendido, los fltros paso alto y paso bajo eliminan las componentes de seales de alta frecuencia fuera del rango de los canales programables. Y si se encuentra un problema para filtrar las componentes de seales de alta frecuencia de coexistencia, la seala de subrango puede ser eliminada para el subrango S1215 o N200.

 Der Tidenotter S12 ist ein fortschrittlicher Arab-Processor, der aussergewöhnliche Leistung mit niedrigen Systemen der S12 Serie Lausprophet und ergänzenden N200 Subsystem ermöglicht. Der S12 T2 liefert Crossover, sergogesteuerte Verstärker und optimierte Systemen adaption für jedes S1210/S1220/S1230 System.

Jeder S12 TD besitzt zwei Eingänge und drei Ausgänge. LR und Sub-Summe O.K. wodurch Kosten und Komplexität minimiert werden. Wie alle NEO Prozessoren liefert der S12 TD Control eine präzise Dynamik. Spulen temperatur- und Diaphragma-Auslenkungs-Schutz durch selektive spannungsabhängige Expander (VCE), die nur bei Bedarf die Regelkreise an den spezifizierten Grenzwerten reduzieren.

Active stellt passive Regelung dar. Es werden Spannungen statisch zu senken, wodurch der Schaltkreis maximiert wird. Aktives Equalizing erweitert außerdem den Bandpass des Systems vor allem in LF-Bereich, wo die Leistungsfähigkeit durch die Bandbreite begrenzt ist.

Low- und Highpass-Filter werden angewendet, um Signale ausselektiert zu nutzen. Frequenzbereiche, die verwendet werden sollen, und Unschönheiten des Signals werden herausgefiltert. Die Filter sind in zwei Hauptkomponenten, die Controller und Verstärker, unterteilt. Ein Filter entfernt die unerwünschten Frequenzen, während der Verstärker das Signal verstärkt. Ein Filter entfernt die unerwünschten Frequenzen, während der Verstärker das Signal verstärkt. Ein Filter entfernt die unerwünschten Frequenzen, während der Verstärker das Signal verstärkt.

Die Flächen und andere Flächencharakteristiken werden präzise entsprechend den gemessenen akustischen Daten jedes Treibers optimiert. Die Servo-Kontrolle des S12 TDCoinverters reagiert auf Rückkoppel-Signale des Verstärkers, die an der Sende-Einheit ankommen, und wird durch Front-ench-LED's angezeigt.

Specifications

[illegible]

F Spécifications

SPECIFICATIONS		DESCRIPTION DES FONCTIONS	
Boîte de vitesse	102-118-130-140-150-160-170-180-190-200-210-220-230-240-250-260-270-280-290-300-310-320-330-340-350-360-370-380-390-400-410-420-430-440-450-460-470-480-490-500-510-520-530-540-550-560-570-580-590-600-610-620-630-640-650-660-670-680-690-700-710-720-730-740-750-760-770-780-790-800-810-820-830-840-850-860-870-880-890-900-910-920-930-940-950-960-970-980-990-1000-1010-1020-1030-1040-1050-1060-1070-1080-1090-1100-1110-1120-1130-1140-1150-1160-1170-1180-1190-1200-1210-1220-1230-1240-1250-1260-1270-1280-1290-1300-1310-1320-1330-1340-1350-1360-1370-1380-1390-1400-1410-1420-1430-1440-1450-1460-1470-1480-1490-1500-1510-1520-1530-1540-1550-1560-1570-1580-1590-1600-1610-1620-1630-1640-1650-1660-1670-1680-1690-1700-1710-1720-1730-1740-1750-1760-1770-1780-1790-1800-1810-1820-1830-1840-1850-1860-1870-1880-1890-1900-1910-1920-1930-1940-1950-1960-1970-1980-1990-2000-2010-2020-2030-2040-2050-2060-2070-2080-2090-2100-2110-2120-2130-2140-2150-2160-2170-2180-2190-2200-2210-2220-2230-2240-2250-2260-2270-2280-2290-2300-2310-2320-2330-2340-2350-2360-2370-2380-2390-2400-2410-2420-2430-2440-2450-2460-2470-2480-2490-2500-2510-2520-2530-2540-2550-2560-2570-2580-2590-2600-2610-2620-2630-2640-2650-2660-2670-2680-2690-2700-2710-2720-2730-2740-2750-2760-2770-2780-2790-2800-2810-2820-2830-2840-2850-2860-2870-2880-2890-2900-2910-2920-2930-2940-2950-2960-2970-2980-2990-3000-3010-3020-3030-3040-3050-3060-3070-3080-3090-3100-3110-3120-3130-3140-3150-3160-3170-3180-3190-3200-3210-3220-3230-3240-3250-3260-3270-3280-3290-3300-3310-3320-3330-3340-3350-3360-3370-3380-3390-3400-3410-3420-3430-3440-3450-3460-3470-3480-3490-3500-3510-3520-3530-3540-3550-3560-3570-3580-3590-3600-3610-3620-3630-3640-3650-3660-3670-3680-3690-3700-3710-3720-3730-3740-3750-3760-3770-3780-3790-3800-3810-3820-3830-3840-3850-3860-3870-3880-3890-3900-3910-3920-3930-3940-3950-3960-3970-3980-3990-4000-4010-4020-4030-4040-4050-4060-4070-4080-4090-4100-4110-4120-4130-4140-4150-4160-4170-4180-4190-4200-4210-4220-4230-4240-4250-4260-4270-4280-4290-4300-4310-4320-4330-4340-4350-4360-4370-4380-4390-4400-4410-4420-4430-4440-4450-4460-4470-4480-4490-4500-4510-4520-4530-4540-4550-4560-4570-4580-4590-4600-4610-4620-4630-4640-4650-4660-4670-4680-4690-4700-4710-4720-4730-4740-4750-4760-4770-4780-4790-4800-4810-4820-4830-4840-4850-4860-4870-4880-4890-4900-4910-4920-4930-4940-4950-4960-4970-4980-4990-5000-5010-5020-5030-5040-5050-5060-5070-5080-5090-5100-5110-5120-5130-5140-5150-5160-5170-5180-5190-5200-5210-5220-5230-5240-5250-5260-5270-5280-5290-5300-5310-5320-5330-5340-5350-5360-5370-5380-5390-5400-5410-5420-5430-5440-5450-5460-5470-5480-5490-5500-5510-5520-5530-5540-5550-5560-5570-5580-5590-5600-5610-5620-5630-5640-5650-5660-5670-5680-5690-5700-5710-5720-5730-5740-5750-5760-5770-5780-5790-5800-5810-5820-5830-5840-5850-5860-5870-5880-5890-5900-5910-5920-5930-5940-5950-5960-5970-5980-5990-6000-6010-6020-6030-6040-6050-6060-6070-6080-6090-6100-6110-6120-6130-6140-6150-6160-6170-6180-6190-6200-6210-6220-6230-6240-6250-6260-6270-6280-6290-6300-6310-6320-6330-6340-6350-6360-6370-6380-6390-6400-6410-6420-6430-6440-6450-6460-6470-6480-6490-6500-6510-6520-6530-6540-6550-6560-6570-6580-6590-6600-6610-6620-6630-6640-6650-6660-6670-6680-6690-6700-6710-6720-6730-6740-6750-6760-6770-6780-6790-6800-6810-6820-6830-6840-6850-6860-6870-6880-6890-6900-6910-6920-6930-6940-6950-6960-6970-6980-6990-7000-7010-7020-7030-7040-7050-7060-7070-7080-7090-7100-7110-7120-7130-7140-7150-7160-7170-7180-7190-7200-7210-7220-7230-7240-7250-7260-7270-7280-7290-7300-7310-7320-7330-7340-7350-7360-7370-7380-7390-7400-7410-7420-7430-7440-7450-7460-7470-7480-7490-7500-7510-7520-7530-7540-7550-7560-7570-7580-7590-7600-7610-7620-7630-7640-7650-7660-7670-7680-7690-7700-7710-7720-7730-7740-7750-7760-7770-7780-7790-7800-7810-7820-7830-7840-7850-7860-7870-7880-7890-7900-7910-7920-7930-7940-7950-7960-7970-7980-7990-8000-8010-8020-8030-8040-8050-8060-8070-8080-8090-8100-8110-8120-8130-8140-8150-8160-8170-8180-8190-8200-8210-8220-8230-8240-8250-8260-8270-8280-8290-8300-8310-8320-8330-8340-8350-8360-8370-8380-8390-8400-8410-8420-8430-8440-8450-8460-8470-8480-8490-8500-8510-8520-8530-8540-8550-8560-8570-8580-8590-8600-8610-8620-8630-8640-8650-8660-8670-8680-8690-8700-8710-8720-8730-8740-8750-8760-8770-8780-8790-8800-8810-8820-8830-8840-8850-8860-8870-8880-8890-8900-8910-8920-8930-8940-8950-8960-8970-8980-8990-9000-9010-9020-9030-9040-9050-9060-9070-9080-9090-9100-9110-9120-9130-9140-9150-9160-9170-9180-9190-9200-9210-9220-9230-9240-9250-9260-9270-9280-9290-9300-9310-9320-9330-9340-9350-9360-9370-9380-9390-9400-9410-9420-9430-9440-9450-9460-9470-9480-9490-9500-9510-9520-9530-9540-9550-9560-9570-9580-9590-9600-9610-9620-9630-9640-9650-9660-9670-9680-9690-9700-9710-9720-9730-9740-9750-9760-9770-9780-9790-9800-9810-9820-9830-9840-9850-9860-9870-9880-9890-9900-9910-9920-9930-9940-9950-9960-9970-9980-9990-10000-10010-10020-10030-10040-10050-10060-10070-10080-10090-10100-10110-10120-10130-10140-10150-10160-10170-10180-10190-10200-10210-10220-10230-10240-10250-10260-10270-10280-10290-10300-10310-10320-10330-10340-10350-10360-10370-10380-10390-10400-10410-10420-10430-10440-10450-10460-10470-10480-10490-10500-10510-10520-10530-10540-10550-10560-10570-10580-10590-10600-10610-10620-10630-10640-10650-10660-10670-10680-10690-10700-10710-10720-10730-10740-10750-10760-10770-10780-10790-10800-10810-10820-10830-10840-10850-10860-10870-10880-10890-10900-10910-10920-10930-10940-10950-10960-10970-10980-10990-11000-11010-11020-11030-11040-11050-11060-11070-11080-11090-11100-11110-11120-11130-11140-11150-11160-11170-11180-11190-11200-11210-11220-11230-11240-11250-11260-11270-11280-11290-11300-11310-11320-11330-11340-11350-11360-11370-11380-11390-11400-11410-11420-11430-11440-11450-11460-11470-11480-11490-11500-11510-11520-11530-11540-11550-11560-11570-11580-11590-11600-11610-11620-11630-11640-11650-11660-11670-11680-11690-11700-11710-11720-11730-11740-11750-11760-11770-11780-11790-11800-11810-11820-11830-11840-11850-11860-11870-11880-11890-11900-11910-11920-11930-11940-11950-11960-11970-11980-11990-12000-12010-12020-12030-12040-12050-12060-12070-12080-12090-12100-12110-12120-12130-12140-12150-12160-12170-12180-12190-12200-12210-12220-12230-12240-12250-12260-12270-12280-12290-12300-12310-12320-12330-12340-12350-12360-12370-12380-12390-12400-12410-12420-12430-12440-12450-12460-12470-12480-12490-12500-12510-12520-12530-12540-12550-12560-12570-12580-12590-12600-12610-12620-12630-12640-12650-12660-12670-12680-12690-12700-12710-12720-12730-12740-12750-12760-12770-12780-12790-12800-12810-12820-12830-12840-12850-12860-12870-12880-12890-12900-12910-12920-12930-12940-12950-12960-12970-12980-12990-13000-13010-13020-13030-13040-13050-13060-13070-13080-13090-13100-13110-13120-13130-13140-13150-13160-13170-13180-13190-13200-13210-13220-13230-13240-13250-13260-13270-13280-13290-13300-13310-13320-13330-13340-13350-13360-13370-13380-13390-13400-13410-13420-13430-13440-13450-13460-13470-13480-13490-13500-13510-13520-13530-13540-13550-13560-13570-13580-13590-13600-13610-13620-13630-13640-13650-13660-13670-13680-13690-13700-13710-13720-13730-13740-13750-13760-13770-13780-13790-13800-13810-13820-13830-13840-13850-13860-13870-13880-13890-13900-13910-13920-13930-13940-13950-13960-13970-13980-13990-14000-14010-14020-14030-14040-14050-14060-14070-14080-14090-14100-14110-14120-14130-14140-14150-14160-14170-14180-14190-14200-14210-14220-14230-14240-14250-14260-14270-14280-14290-14300-14310-14320-14330-14340-14350-14360-14370-14380-14390-14400-14410-14420-14430-14440-14450-14460-14470-14480-14490-14500-14510-14520-14530-14540-14550-14560-14570-14580-14590-14600-14610-14620-14630-14640-14650-14660-14670-14680-14690-14700-14710-14720-14730-14740-14750-14760-14770-14780-14790-14800-14810-14820-14830-14840-14850-14860-14870-14880-14890-14900-14910-14920-14930-14940-14950-14960-14970-14980-14990-15000-15010-15020-15030-15040-15050-15060-15070-15080-15090-15100-15110-15120-15130-15140-15150-15160-15170-15180-15190-15200-15210-15220-15230-15240-15250-15260-15270-15280-15290-15300-15310-15320-15330-15340-15350-15360-15370-15380-15390-15400-15410-15420-15430-15440-15450-15460-15470-15480-15490-15500-15510-15520-15530-15540-15550-15560-15570-15580-15590-15600-15610-15620-15630-15640-15650-15660-15670-15680-15690-15700-15710-15720-15730-15740-15750-15760-15770-15780-15790-15800-15810-15820-15830-15840-15850-15860-15870-15880-15890-15900-15910-15920-15930-15940-15950-15960-15970-15980-15990-16000-16010-16020-16030-16040-16050-16060-16070-16080-16090-16100-16110-16120-16130-16140-16150-16160-16170-16180-16190-16200-16210-16220-16230-16240-16250-16260-16270-16280-16290-16300-16310-16320-16330-16340-16350-16360-16370-16380-16390-16400-16410-16420-16430-16440-16450-16460-16470-16480-16490-16500-16510-16520-16530-16540-16550-16560-16570-16580-16590-16600-16610-16620-16630-16640-16650-16660-16670-16680-16690-16700-16710-16720-16730-16740-16750-16760-16770-16780-16790-16800-16810-16820-16830-16840-16850-16860-16870-16880-16890-16900-16910-16920-16930-16940-16950-16960-16970-16980-16990-17000-17010-17020-17030-17040-17050-17060-17070-17080-17090-17100-17110-17120-17130-17140-17150-17160-17170-17180-17190-17200-17210-17220-17230-17240-17250-17260-17270-17280-17290-17300-17310-17320-17330-17340-17350-17360-17370-17380-17390-17400-17410-17420-17430-17440-17450-17460-17470-17480-17490-17500-17510-17520-17530-17540-17550-17560-17570-17580-17590-17600-17610-17620-17630-17640-17650-17660-17670-17680-17690-17700-17710-17720-17730-17740-17750-17760-17770-17780-17790-17800-17810-17820-17830-17840-17850-17860-17870-17880-17890-17900-17910-17920-17930-17940-17950-17960-17970-17980-17990-18000-18010-18020-18030-18040-18050-18060-18070-18080-18090-18100-18110-18120-18130-18140-18150-18160-18170-18180-18190-18200-18210-18220-18230-18240-18250-18260-18270-18280-18290-18300-18310-18320-18330-18340-18350-18360-18370-18380-18390-18400-18410-18420-18430-18440-18450-18460-18470-18480-18490-18500-18510-18520-18530-18540-18550-18560-18570-18580-18590-18600-18610-18620-18630-18640-18650-18660-18670-18680-18690-18700-18710-18720-18730-18740-18750-18760-18770-18780-18790-18800-18810-18820-18830-18840-18850-18860-18870-18880-18890-18900-18910-18920-18930-18940-18950-18960-18970-18980-18990-19000-19010-19020-19030-19040-19050-19060-19070-19080-19090-19100-19110-19120-19130-19140-19150-19160-19170-19180-19190-19200-19210-19220-19230-19240-19250-19260-19270-19280-19290-19300-19310-19320-19330-19340-19350-19360-19370-19380-19390-19400-19410-19420-19430-19440-19450-19460-19470-19480-19490-19500-19510-19520-19530-19540-19550-19560-19570-19580-19590-19600-19610-19620-19630-19640-19650-19660-19670-19680-19690-19700-19710-19720-19730-19740-19750-19760-19770-19780-19790-19800-19810-19820-19830-19840-19850-19860-19870-19880-19890-19900-19910-19920-19930-19940-19950-19960-19970-19980-19990-20000-20010-20020-20030-20040-20050-20060-20070-20080-20090-20100-20110-20120-20130-20140-20150-20160-20170-20180-20190-20200-20210-20220-20230-20240-20250-20260-20270-20280-20290-20300-20310-20320-20330-20340-20350-20360-20370-20380-20390-20400-20410-20420-20430-20440-20450-20460-20470-20480-20490-20500-20510-20520-20530-20540-20550-20560-20570-20580-20590-20600-20610-20620-20630-20640-20650-20660-20670-20680-20690-20700-20710-20720-20730-20740-20750-20760-20770-20780-20790-20800-20810-20820-20830-20840-20850-20860-20870-20880-20890-20900-20910-20920-20930-20940-20950-20960-20970-20980-20990-21000-21010-21020-21030-21040-21050-21060-21070-21080-21090-21100-21110-21120-21130-21140-21150-21160-21170-21180-21190-21200-21210-21220-21230-21240-21250-21260-21270-21280-21290-21300-21310-21320-21330-21340-21350-21360-21370-21380-21390-21400-21410-21420-21430-21440-21450-21460-21470-21480-21490-21500-21510-21520-21530-21540-21550-21560-21570-21580-21590-21600-21610-21620-21630-21640-21650-21660-21670-21680-21690-21700-21710-21720-21730-21740-21750-21760-21770-21780-21790-21800-21810-21820-21830-21840-21850-21860-21870-21880-21890-21900-21910-21920-21930-21940-21950-21960-21970-21980-21990-22000-22010-22020-22030-22040-22050-22060-22070-22080-22090-22100-22110-22120-22130-22140-22150-22160-22170-22180-22190-22200-22210-22220-22230-22240-22250-22260-22270-22280-22290-22300-22310-22320-22330-22340-22350-22360-22370-22380-22390-22400-22410-22420-22430-22440-22450-22460-22470		

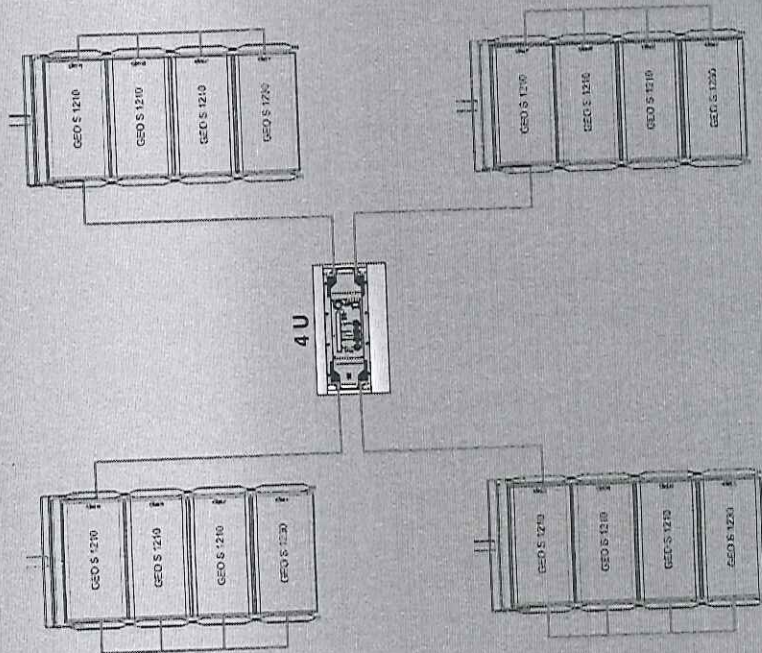
Especificaciones

[illegible]

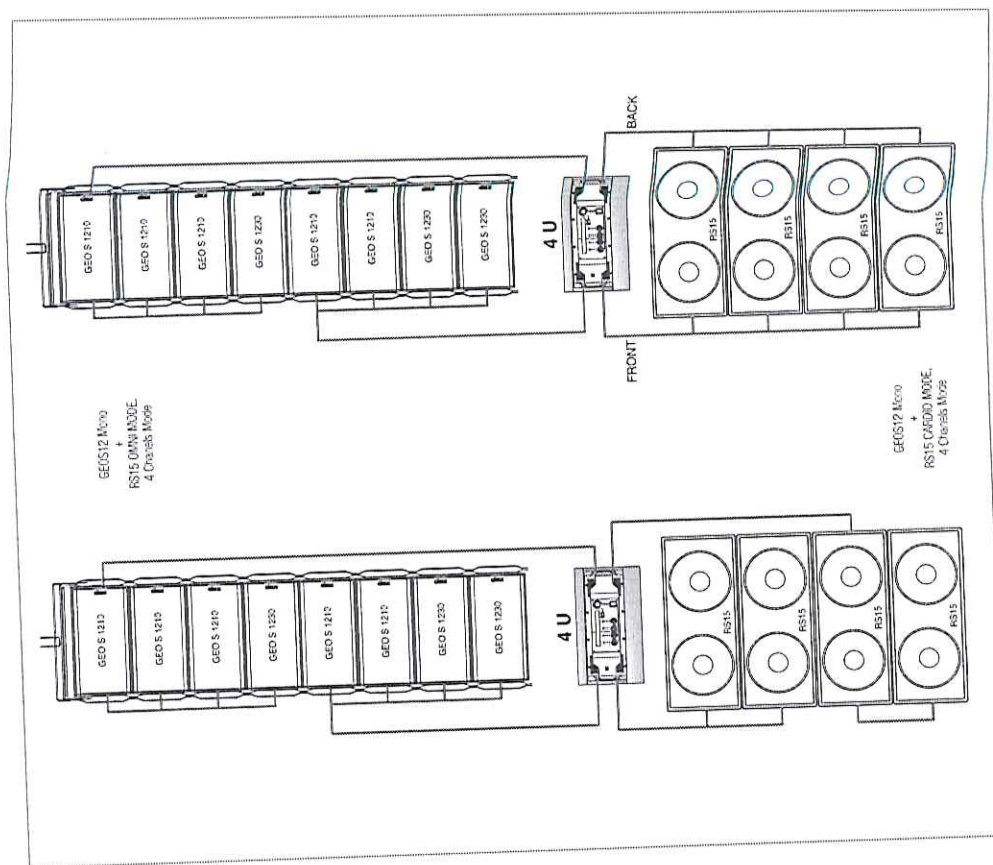
Spezifikationen

[illegible]

GEOS12 plus NXAMP Applications



Application 1
ENR12 District Seal
Initial ENR Side Field Page Six File
District Note






semana buinense 2019.jpg
22K

 achs certificado ruido Semana Buinense 2020.pdf
252K

 equipo de ruido geo-s12-brochure.pdf
5437K

 equipo de sonido RS18_Datasheets.pdf
728K

 Evento CELEBRACIÓN ANIVERSARIO DE LA COMUNA DE BUIN 2019 _Estadio Cacique de Buin.pdf
153K

 Evento CELEBRACION SEMANA BUINENSE 2017_Estadio Cacique de Buin.pdf
289K

 Evento CELEBRACION SEMANA BUINENSE 2018_Estadio El Cacique _Comuna de Buin.pdf
140K



Jorge Concha <jconcha@buin.cl>

antecedentes ruidos molestos SMA
1 mensaje

carlos daniel matamala chiang <carlosmatamala25@gmail.com> 10 de enero de 2020, 10:50
Para: jconcha@buin.cl

Sr. Jorge Concha, gusto saludarlo

De acuerdo a lo conversado se indica.

- Equipo de audio utilizado corresponde al Sistema Line Array, donde su característica especial en poder direccionar el sonido del show de los artistas hacia el publico en forma directa, evitando que el sonido se espanda hacia los costados

Año 2017 se utilizaron 24 Rs-18, distribuidas en 2 columnas de 12 unidades
Año 2018 se utilizaron 20 Rs-18, distribuidas en 2 columnas de 10 unidades
Año 2019 se utilizaron 18 Rs-18, distribuidas en 2 columnas de 09 unidades

Las medida mencionada anteriormente, donde se indica la baja de las unidades de Rs-18, corresponde a una medida de mitigación de ruido, donde al rebajar la cantidad se atenúa y baja la potencia en general del Show.

Se adjunta programación semana buinense 2017, 18 y 19
Carta achs
Equipos de audio
Autorización por seremi de salud eventos masivos semanas buinense SM en el cacique

Saludos

--
atte.

Carlos Matamala Chiang
Prevención de riesgos
989428557

9 archivos adjuntos



semana buinense 2017.jpg
538K

semana buinense 2018.jpg
127K