



NOVASONAR

NOVASONARTM
INVISIBLE SOUNDSYSTEM



CAIXAS DE SOM INVISÍVEIS

COM O CONCEITO DE INTEGRAÇÃO INTELIGENTE
PARA UMA INSTALAÇÃO PERFEITA



REQUISITOS

- Sistema de som Home Cinema sem caixas de som á vista
- Sem cabeamento espalhado pelo pavimento
- Sem caixas de som obstruindo a sala
- Ligação a sistemas de som e "home cinema" padrão
- Instalação simples em paredes "dry wall"

As caixas de som têm que ser visíveis?

Novasonar é absolutamente invisível.

As caixas de som de painel plano (painéis de som) Novasonar oferecem, além da liberdade arquitetural de instalar as caixas de som com resultado absolutamente invisível, a forma mais natural de radiação de ondas sonoras. Estas caixas de som transformam paredes, tetos e mobília em superfícies reproduutoras de som, invisíveis na decoração de interiores. As paredes, ou qualquer outro elemento interior de um espaço, se tornam assim numa parte ativa de seu sistema de som. Garantidamente você irá se assombrar com qualidade de som que estes painéis produzem, criando um sistema de som envolvente sem comprometer a decoração do seu espaço, exatamente como você espera.

O conceito de construção dos painéis de som Novasonar providencia uma forma eficaz de planejar a instalação

"Como projetista e consultor, a primeira coisa a selecionar é obviamente a qualidade de som combinada com a forma como os componentes do sistema de som vão afetar visualmente a decoração do ambiente.

As soluções técnicas requerem um consumo de tempo e de dinheiro muito alto devida á permanente necessidade de troca de informação entre os profissionais executantes.

Nas ultimas décadas a minha empresa aplicou vários destes sistemas invisíveis Novasonar em projetos nacionais e internacionais, o que

nos permitiu adquirir experiência e uma visão detalhada sobre o trabalho desses profissionais, que se revelaram significativamente mais econômicos devido á economia de tempo, de projeto, e da facilidade de planejamento e instalação."



Norbert Hönig, NH consult, CTS
Especialista em tecnologias Audio
Visuais



SOLUÇÕES

Painéis de Som NOVASONAR

- Profundidade de montagem embutida reduzida
- Sistema "Home Cinema" 5.1
- Integração total com os materiais da construção para uma afinação perfeita de som.
- Sistema de proteção contra falhas e avarias em cada elemento do painel
- Liberdade de design de acabamento das superfícies
- Instalação embutida sem junta ou fissura
- Integração simples em mobília de madeira
- **Conexão padrão a sistemas "Home Cinema"**
- **Sem necessidade de eletrônica adicional**

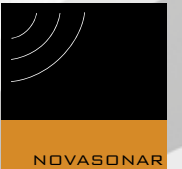
Produtos Montagem Embutida:

- Parede tipo "dry-wall"
- Novasonar Dynamic 120 GK,
- Novasonar Boxer 100-2 GK

- Teto tipo "dry-wall"
- Novasonar GK 60 PN

- Mobília
- Novasonar KIT 60 PN

APLICAÇÕES em CONFERÊNCIAS



REQUISITOS

- Ambiente com atmosfera sofisticada sem qualquer tecnologia visível
- Design interior pristino, sem perturbação tecnológica
- Integração ótima entre sistema de som e de imagem
- Sistema de som de teto para reprodução de som de microfones da mesa de conferências
- Baixa sensibilidade a feedback de microfones
- Liberdade de design de acabamento de superfícies
- Conexão a qualquer Sistema de Conferências
- Fácil Instalação

Sala de Conferências é um espaço de intercâmbio de informação. A criatividade e negociação são suportadas pela elegância e claridade do design interior. As caixas de som visíveis aqui seriam uma perturbação.



SOLUÇÕES

Painéis de Som NOVASONAR

- Sistema de som estéreo 2.1 para apresentações de videoconferência para uma integração perfeita entre imagem e som
- Integração em mobília, incluindo soluções á medida com afinação de som para um resultado perfeito
- Instalação em teto para melhor reprodução de voz proveniente da captação dos microfones
- **Os painéis de som Novasonar tem uma sensibilidade consideravelmente inferior a feedback**
- Integração total com os materiais de construção com som de qualidade excepcional
- Montagem simples pelo instalador de "dry-wall" sem necessidade de conhecimento técnico especial
- **Conexão simples a sistemas de conferências padrão**
- Sem necessidade de eletrônica adicional

Produtos Montagem Embutida:

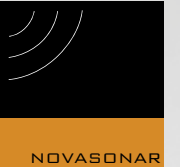
• Integração com tela de projeção

- Novasonar High Gain 60 PN
- Novasonar Boxer 100-2 KIT

• Aplicação de Teto

- Novasonar GK 60 PN

ÁREAS PÚBLICAS



Não importa onde sejam instalados os painéis de som de tecnologia de montagem invisível. Shopping, Aeroporto, Hotel, Estação de Trem ou Terminal Rodoviário... as áreas públicas exigem liberdade arquitetural para uma expressão visionária de futuro.

REQUISITOS

- Uso de caixas de som invisíveis em sistemas descentralizados de PA (Sistemas de Alarme e Mensagem de emergência) e de Musica Ambiente em tecnologia de transmissão 100(70)V
- Integração em tetos modulares
- Integração em revestimentos de pedra, de pilares,
- Os circuitos de caixas de som devem ser redundantes para garantir cobertura e funcionamento a todo o momento, em caso de uma falha de circuito
- Sistema PA através de caixas de som invisíveis
- Prevenção contra vandalismo
- Fácil Instalação



SOLUÇÕES

Painéis de Som NOVASONAR

- Caixas de som invisíveis integradas de fábrica em painéis modulares para tetos
- Integração em painéis de pedra de reduzida espessura
- Cada painel de som possui dois dispositivos para conexão a circuitos A e B redundantes
- Em caso de falha de um dispositivo, o dispositivo redundante garante a cobertura sonora da mesma área
- Os painéis de som NOVASONAR tecnologia 100(70)V são compatíveis com normas de Segurança com Sistemas PA.
- Sistemas públicos de imagem com som através de integração em paredes "dry wall"
- A invisibilidade do painel de som é uma garantia antivandalismo das caixas de som

Produtos Montagem

Embutida:

• Parede "dry wall"

- ▣ Novasonar Dynamic 120 GK
- ▣ Novasonar Boxer 100-2 GK

• Teto acústico

- ▣ Novasonar AK 60 PN / 100 (70) V

• Pilares revestidos em pedra

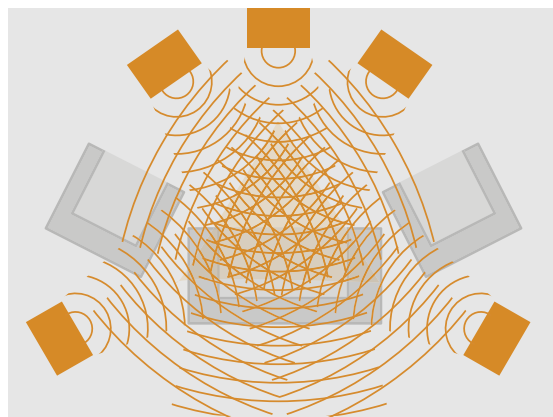
- ▣ Novasonar High Gain 60 PN / 100 (70) V

Nossa **tecnologia** de membrana plana

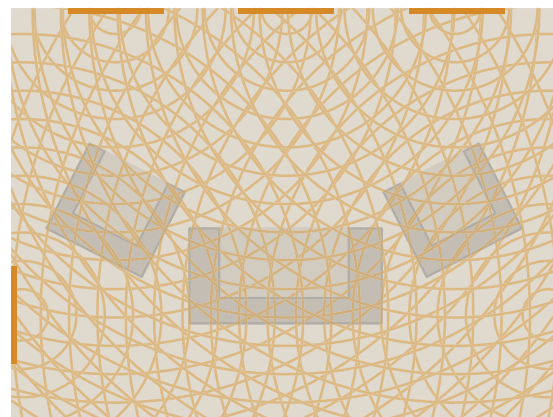
Som excelente em qualquer ponto da sua sala

A emissão de ondas sonoras dos painéis de som Novasonar é semelhante à radiação acústica dos instrumentos musicais como violino, violão e guitarra. A vibração de uma corda provoca a vibração da caixa acústica desses instrumentos, emitindo som em todas as direções. O tecnologia de membrana plana Novasonar é também uma caixa acústica que é levada a vibrar através de excitadores elétricos. A dispersão

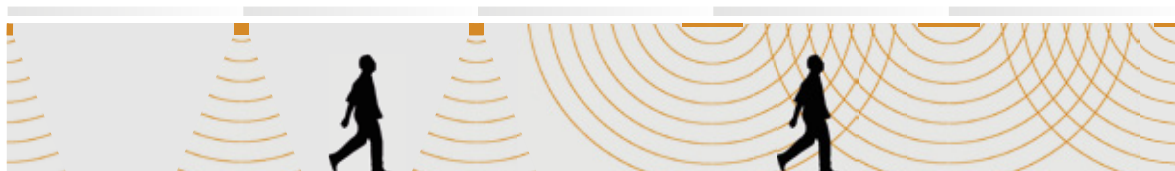
angular do som do painel Novasonar é de 180° em todas as frequências, consideravelmente mais amplo do que nas caixas de som padrão. Dinamicamente, o espaço é preenchido com as ondas sonoras, oferecendo um som excelente – em qualquer ponto da sua sala, sem lacunas ou saturação – e deixará você abismado com a qualidade resultante.



Disposição típica das caixas de som para um Sistema 5.1. Os sistemas de caixa de som 5.1 padrão oferece apenas um ponto ótimo de experiência sonora.



Novasonar, solução para Dolby 5.1. Preenchimento acústico da sua sala, sem caixas de som à vista. A Novasonar oferece um padrão de dispersão sonora espacial, correto, de 180°, assim cada ponto da sala é um ponto de audição ótimo. Os painéis Novasonar podem ser usados com qualquer amplificador ou "home receiver" padrão, e o sistema de proteção contra sobrecarga de volume, integrado no painel, oferece uma operacionalidade segura no caso de aplicação de volume acima do valor nominal. Isto significa que os painéis podem ser conectados ao seu equipamento "home" ou "hi-fi" existente. O ajuste individual de cada painel pode ser feito através dos métodos padrão de DSP incluídos nos sistemas "home".



Caixas de som padrão, mostrando a típica cobertura acústica inadequada do espaço com a mesma quantidade de caixas.

Painéis de som Novasonar fornecem uma cobertura total do espaço com elevada inteligibilidade, mesmo com tetos baixos.

As caixas de som painel plano Novasonar possuem uma sensibilidade ao feedback muito inferior relativamente às caixas de som padrão e por isso são excelentes para aplicações combinadas com microfones. Para além disso, as caixas Novasonar possuem uma profundidade de montagem muito mais pequena que a das caixas de som padrão.

Seção transversal de um painel Novasonar em material "dry wall"



Os painéis de som **Novasonar** são fabricados em vários tipos de material de construção

Exemplo com painel em "dry wall"



Conectando o painel de som Novasonar ao cabeamento áudio pré-instalado.

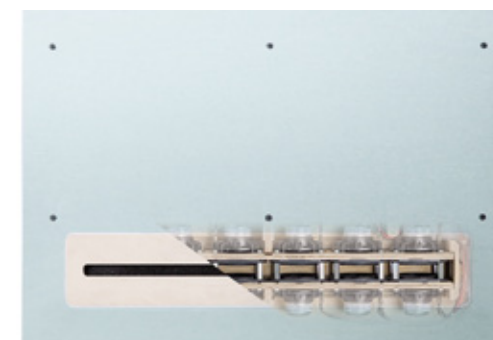
Instalando o painel de som Novasonar em material "dry wall"

Aparafusando o painel de som "dry wall" à estrutura padrão

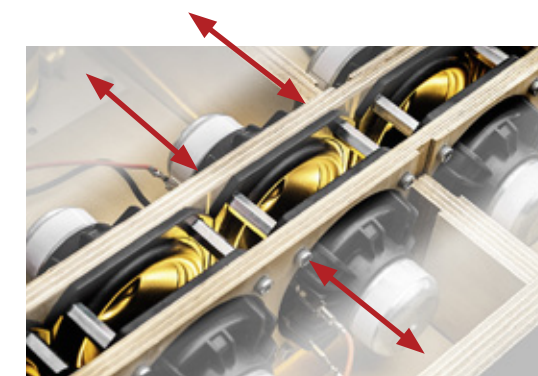
e fechando as juntas

Faça o acabamento e design da superfície ao seu gosto

Subwoofer Isento de vibração – Tecnologia **Novasonar** Boxer



A montagem em posições simétricas dos cones de som e da estrutura resulta num conjunto de forças de vibração opostas que se cancelam. Ou seja a caixa do subwoofer não vibra!! Portanto não é necessário desacoplamento acústico da parede de "dry wall" ou da mobília.



As forças de vibração sobre a estrutura do subwoofer atuam exatamente em direção opostas, se cancelando

Com dois canais estéreo separados o subwoofer pode ser ligado a um amplificador estéreo padrão, por exemplo em paralelo com duas caixas de som satélite, esquerda e direita, num mesmo amplificador.

Acabamentos possíveis para as superfícies

- Pintura
- Massa Corrida
- Massas Decorativas
- Papel de parede
- Azulejos
- Vidro
- Pedra (revestimento)
- Plástico (revestimento)
- Folheado de Madeira
- Madeira (revestimento)
- Tela plástica
- Tela metálica

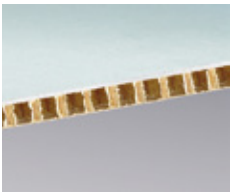
❧ Conceito **"sem complicações" Novasonar**: o material de construção e as caixas de som de um fabricante único.

Os painéis de som Novasonar são produzidos em diversos tipos de materiais, tornando a instalação muito fácil. Os materiais dos painéis de som são os idênticos aos materiais usados na obra. Por isso os métodos e técnicas de montagem são também os mesmos. Isto significa que o profissional montador vai trabalhar com materiais que ele já conhece. Para ele a instalação é simples

❧ Conceito "sem complicações" **Novasonar** disponibiliza as suas soluções nos seguintes materiais:

- ❧ Placas de "dry wall" em todos os modelos
❧ **Novasonar** GK, Dynamic GK
- ❧ Placas perfuradas em todos os modelos
❧ **Novasonar** GL
- ❧ Placas de cimento –
❧ **Novasonar** ZB
- ❧ Placas de fibra em todas as versões
❧ **Novasonar** GF
- ❧ Placas de teto modular em todos os modelos e design
❧ **Novasonar** RA
- ❧ Placas Acústicas feitas de granulado de vidro expandido, fibra mineral, fibra de vidro, madeira perfurada, madeira ranhurada, etc
❧ **Novasonar** AK
- ❧ Painéis Acústicos para tetos e paredes em todas as versões e designs
❧ **Novasonar** DS
- ❧ Placas de construção em espuma rígida em todas as versões
❧ **Novasonar** KW
- ❧ Placas de madeira prensada e MDF, etc. em todos os modelos e design de superfícies
❧ **Novasonar** KIT, Versões "High Gain" (Ganho Elevado) também disponíveis sob pedido como modulo para montagem pelo integrador. Poderemos lhe recomendar a melhor solução.
- ❧ Vidro, Pedra, Acrílico, painel Sanduiche, Painéis publicitários, etc.
❧ **Novasonar** KIT, Versões "High Gain" (Ganho Elevado) também disponíveis sob pedido como modulo para montagem pelo integrador. Poderemos lhe recomendar a melhor solução.

e lógica desde o início. Não há lugar para erros de montagem porque as caixas de som são incorporadas no material de construção na fábrica dos painéis de som da ML Audio. Assim, o construtor apenas tem que lidar com o material de construção como usualmente faz. Isto garante uma cooperação, sem stress, de todos os envolvidos neste tipo de projeto, com resultados excelentes.



❧ **Membrana Sandwich**: extremamente resistente e leve é o suporte da camada de material de construção e permite a reprodução sonora com elevada fidelidade. O material de construção é desbastado para uma espessura mínima tornando-o neutro em termos sonoros.



❧ **Excitador**: potente e de elevado padrão de qualidade, com proteção contra sobrecargas, assegura uma operacionalidade confiável e um som envolvente perfeito.



❧ **Transformadores 100(70)V**: elevado padrão, comportamento áudio neutro, formato toroidal de baixo perfil, adequado para conexão em sistemas PA.



❧ "Dry wall" com borda baixa para a fita de papel e massa de remate de junta quando não há lugar para uma camada adicional de massa corrida na superfície total da placa. (opcional para as versões **Novasonar** Dynamic GK em que a espessura do material de construção é fundamental para o resultado final.)



❧ **Estrutura Resistente**: o quadro estrutural cria uma conexão resistente entre a Membrana Sandwich e a borda do material de construção, no exemplo, em material acústico.



❧ **Filtros de Frequência (PN)**: componentes de elevada qualidade asseguram uma afinação perfeita da resposta em frequência.



❧ **Tampa posterior**: não protege apenas o que está dentro da caixa mas também serve de retenção para os componentes internos. Também define o limite da distancia entre a membrana sanduiche e o painel posterior da caixa, se tornando assim um componente fundamental para o som reproduzido pelo painel.



Exemplo de instalação no teto modular feito de fibra mineral.

Segurança, sucesso garantido – o conceito **"sem complicações" Novasonar**

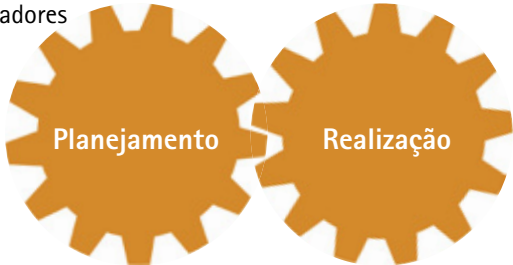


❧ Para uma execução de obra sem stress

20 argumentos sólidos, que distinguem o produto Novasonar e que tornarão as coisas mais fáceis para você

❧ A integração de fabrica dos paineis de som Novasonar com os materiais de construção originais providencia planeamento de obra claro e fiável.

- Elevada taxa de aceitação por arquitetos, planejadores de obra e construtores uma vez que o painel de som Novasonar não introduz materiais estranhos ou adicionais no acabamento final
- Sem alterações no material aplicado – técnica de trabalho e montagem homogênea
- Sem lugar para erros de instalação mecânica
- Cooperação sem imprevistos entre especialistas de montagem de interiores e integradores
- Pré-fabrico maquinado para uma criação perfeita de superfícies duráveis
- Sem atrasos na construção devido á necessidade de coordenação entre equipes de diversos especialistas
- Simplificação no cálculo de custos
- Economia de custo devido a uma montagem mais simples e fácil
- Resultados previsíveis com uma constante elevada qualidade
- Processo de maquinação de material de construção a uma espessura mínima garante reprodução sonora neutra



❧ Tecnologia **Novasonar** Boxer

Sistemas subwoofer sem desacoplamento e isentos de vibração

- Sem necessidade de desacoplamento acústico de paredes "dry wall" ou mobília
- Sem interferência de ruído devido a vibração da estrutura da parede "dry wall"
- Sem risco de trincar juntas na parede "dry wall"
- Sem interferência de ruído devido a vibração de prateleiras, portas, etc. em mobília
- Sem vibração de imagem em soluções integradas de projeção e som no mesmo móvel
- Conexão de dois canais para conexão a amplificadores estéreo padrão.
- Reduzida profundidade de montagem permite a instalação em espaços estreitos de mobília ou em paredes estreitas.

❧ Resumindo: O conceito „sem complicações" **Novasonar** combina as várias especialidades envolvidas e a pré-fabricação garante que após instalados, os painéis de som Novasonar ficam de fato invisíveis, com um som de excelente qualidade.

❧ Aplicações padrão dos sistemas de som **Novasonar**

❧ Distribuição de Som Multi Zona

❧ Apresentações Multimídia

❧ Home Cinema e Hi-Fi

❧ Musica Ambiente em espaços públicos

❧ Sistemas de chamada e avisos sonoros em espaços públicos

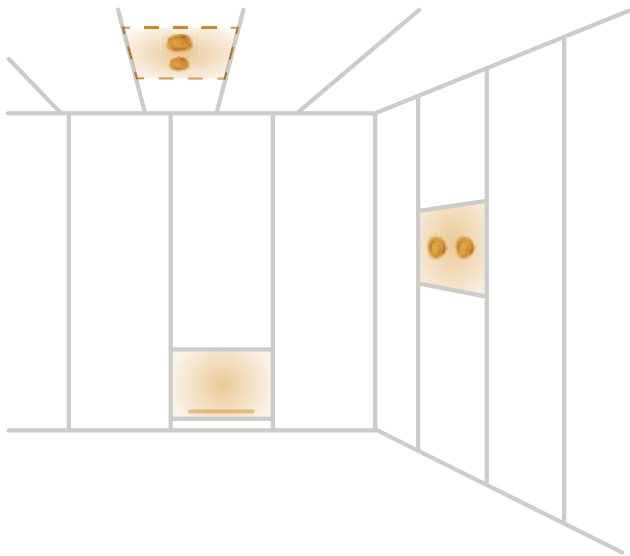
❧ Mascaramento Sonoro em escritórios "espaço aberto"

❧ Salas limpas e assépticas, para laboratórios e cirurgias

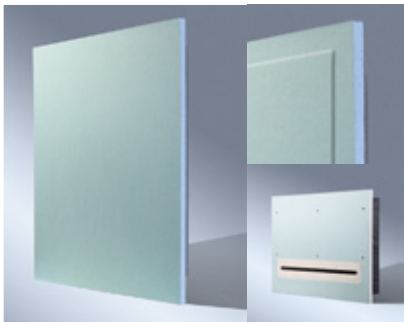
❧ Salas de Conferências

❧ Auditórios

❧ Sistemas Eletrônicos para ajuste de tempo de reverberação



Construção em "dry wall"



■ Dynamic GK
com borda rebaixada
opcional

- Paineis de som integrados em materiais de construção padrão
- Método de montagem idêntico ao usado no material de construção
- Fácil e simples instalação em "dry wall"
- Sem custos de montagem adicionais
- Profundidade de montagem reduzida

■ Novasonar GK, Dynamic GK

- Placas de fibra de gesso suavizadas
- Dynamic GK com borda rebaixada opcional

■ Novasonar GL

- Placas de fibra de gesso, perfuradas

■ Novasonar GF

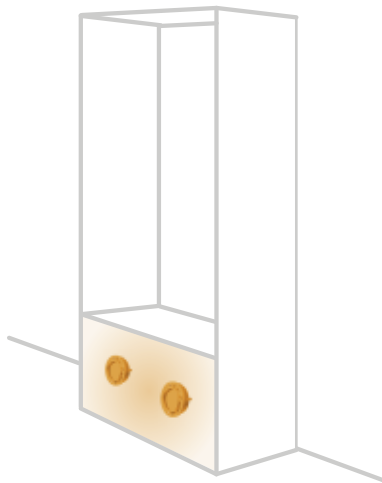
- Placas de fibras de Gesso

■ Novasonar ZB

- Placas de Cimento

■ Novasonar Boxer GK

- Subwoofer isento de vibração
com painel frontal em "dry wall"



Painéis e mobília de madeira



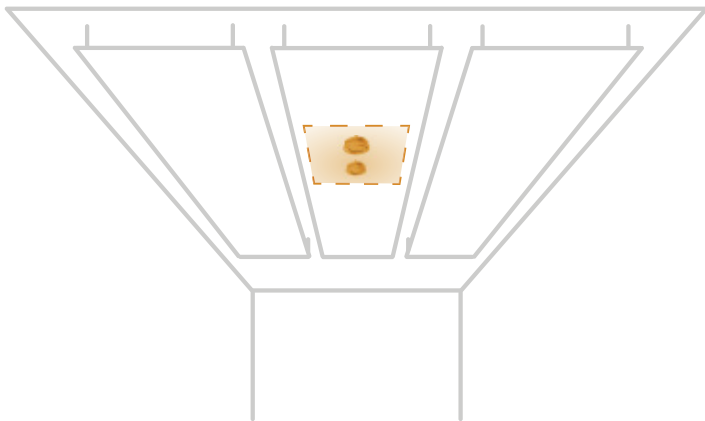
- Paineis de som integrados em painéis de madeira
- Instalação sem juntas em painéis ou mobília de madeira
- Profundidade de instalação reduzida

■ Novasonar KIT, High Gain

- Placas de Aglomerado
- Placas de MDF
- Placas de madeira maciça
pintadas, folheadas, revestidas,...
- Vidro
- Pedra (placas finas)
- Placas acrílico
- Painel sandwich

■ Novasonar Boxer KIT

- Subwoofer isento de vibração
com painel frontal em madeira



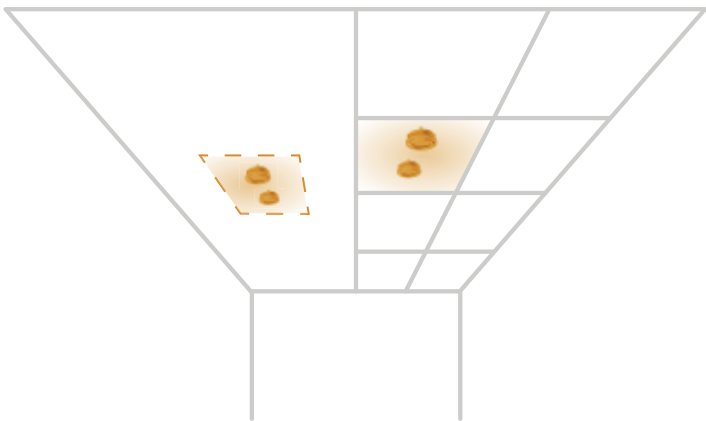
Painéis de teto



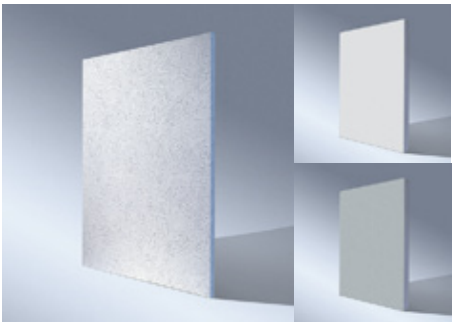
- Paineis de som integrados em painéis de teto padrão

■ Novasonar DS

Painéis de som em módulos de teto com praticamente todos os tipos de superfície



Tetos com superfície modular, tipo absorvedor acústico



- Paineis de som integrados em painéis acústicos padrão
- Paineis de som integrados em teto modular padrão
- Disponíveis em quase todo o tipo de acabamento de superfícies
- Também instalamos as Caixas de som painel plano Novasonar no seu teto existente

■ Novasonar AK

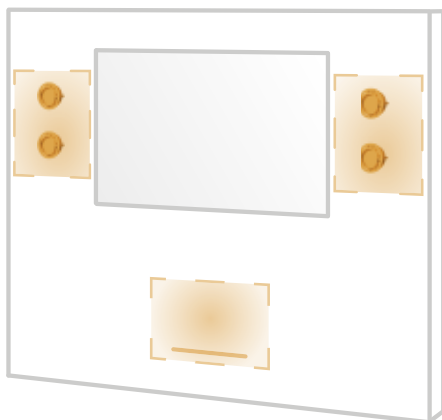
Placas acústicas, por exemplo, feitas de:

- Granulado de vidro expandido
- Lã de rocha
- Lã de vidro
- Lã de madeira
- Partículas de madeira

■ Novasonar RA

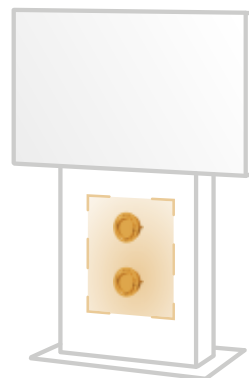
Painéis de som para teto modular feitos de materiais minerais com praticamente todos os tipos de acabamento de superfície

Outros materiais sob pedido, como por exemplo, metal. Teremos todo o gosto em lhe aconselhar..



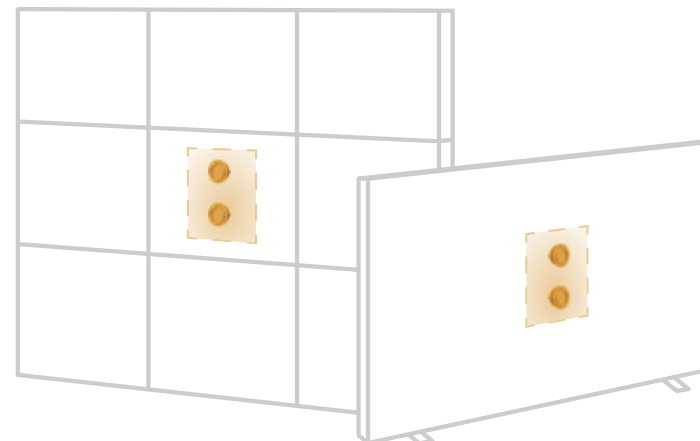
Mobília multimídia, Salas de conferências, shopping (interior), stand de exposições, Equipamento em mobília multimídia

- Equipamento em mobília multimídia
 - Instalação sem juntas
 - Reduzida profundidade de instalação
 - Combinação perfeita de imagem e de som
 - Compatibilidade com todos os amplificadores padrão
 - Compatibilidade com todos os sistemas de conferências padrão
- Novasonar KIT, High Gain
- Novasonar Boxer KIT



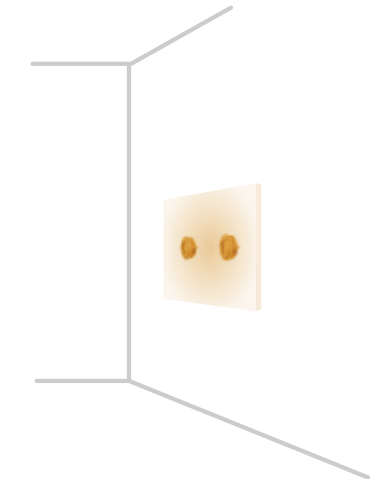
Elementos de informação, publicidade

- Integração em mobília publicitária e de informação
 - Instalação sem juntas
 - Reduzida profundidade de instalação
 - A superfície frontal se torna uma caixa de som
 - Combinação perfeita de imagem e de som
 - Compatibilidade com todos os sistemas de apresentação
- Novasonar KIT, High Gain



Sistemas de exposição moveis Paineis Expositivos

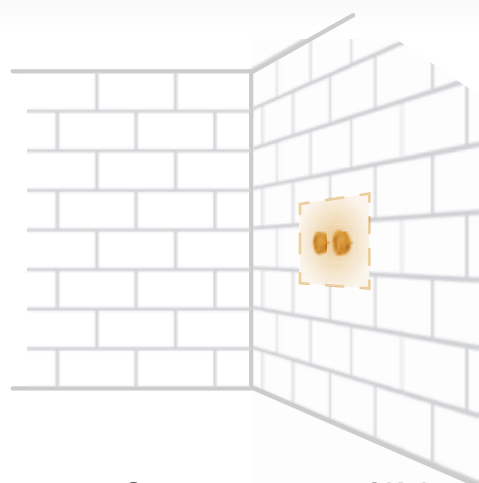
- Integração do painel de som Novasonar em paredes ou paineis expositivos
 - Instalação sem juntas
 - Reduzida profundidade de instalação
- Novasonar KIT, High Gain



Elementos Novasonar feitos á medida

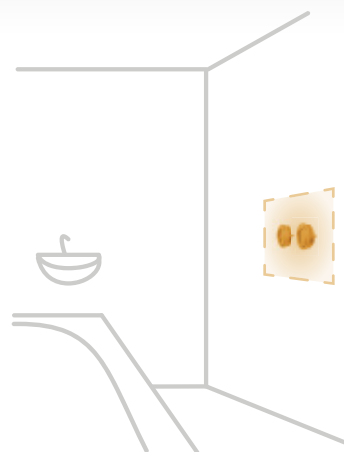
- Elementos com impressão digital
 - Elementos com revestimento
 - Elementos com revestimento personalizado
 - Formatos circular, oval, angular,...
 - Novasonar Kreativ
- Design á sua medida. Podemos de lhe recomendar a solução adequada.

Outras soluções **Novasonar**



Construção sólida

- Soluções invisíveis Novasonar para paredes e tetos sólidos, tais como alvenaria e concreto. Consulte-nos



Espaços húmidos

- Soluções Novasonar para instalação em espaços húmidos. Consulte-nos

■ As soluções **Novasonar** também são indicadas para as seguintes aplicações devido ás suas caraterísticas de homogeneidade de distribuição de ondas sonoras, peso reduzido, e geometria de instalação extremamente plana:

- Embarcações, iates
- Veículos, autocaravanas
- Carruagens de Trem
- Aviões

Por favor contate-nos para especificações técnicas detalhadas.

■ Nosso **Serviço** – encontrar a solução á medida, perfeita para o seu projeto

- As suas expetativas não são obstáculo – teremos imenso prazer em dar suporte para encontrar com você a solução ideal
- Simulações Eletroacústicas
- Suporte individual em todos os estágios do seu projeto
- Projetos especiais e fornecimento de amostras no material requerido por você
- Desenvolvimento personalizado
- Mais de 20 anos de experiencia no fabrico de caixas de som
- Fabricado na Alemanha
- Temos para lhe apresentar um dos nossos parceiros da nossa extensa rede nacional e internacional

As caixas de som painel plano Novasonar estão disponíveis em vários níveis de desempenho. Você encontrará toda a informação nas fichas técnicas do nosso catalogo de produtos, que pode ser descarregado em www.novasonar.de.

CONFERÊNCIAS

Centro de Conferencias – Herzogenaurach

SCHAEFFLER



Os cerca de 6000 metros quadrados de teto com sistema de som descentralizado para uso em conferencias e em chamadas de voz e alarme foram implementados com painéis de som Novasonar, montados em tetos de gesso liso e de gesso perfurado. Para assegurar o correto funcionamento do sistema de som de voz e

alarme, os painéis de som estão equipados com dois canais separados, para o funcionamento permanente do sistema para o caso de falha de um canal de amplificação. O conteúdo sonoro das apresentações de conferência também é reproduzido pelos painéis Novasonar.

TRÁFEGO METROVIÁRIO

Linha Metro Norte-Sul, Estações Subterrâneas, da Cidade de Colônia, Alemanha



O foco principal para esta solução foi na arquitetura das estações. O sistema de avisos das estações foi instalado com painéis invisíveis Novasonar com uma total cobertura de inteligibilidade da palavra para o caso de ser necessário emitir mensagens de suporte à evacuação de emergência. A arquitetura foi mantida

intocável: cada painel de som Novasonar foi integrado nos painéis de revestimento dos tetos e paredes. A versão de PA, com canais redundantes, garante a disponibilidade permanente do sistema em caso de falha de um canal.

RESIDENCIAL

Residência alto padrão no Nordrhein-Westfalen



Nesta residência exclusiva um sistema de reprodução musical multizona foi instalado na sala, dormitórios, cozinha, banheiros, lazer e piscina. Para este projeto,

os painéis Novasonar, foram instalados em tetos e paredes em "dry wall" e em placas especiais para as áreas húmidas da piscina

SALA LIMPA de CLINICA

Sala de operações

na Cadolto Fertiggebäude GmbH & Co. KG



As caixas de som padrão possuem orifícios causadores de acumulação de poeiras e dispersores de germes devido à circulação de ar através desses orifícios. Sendo absolutamente opacos, os painéis de som Novasonar, são ideais para

instalação em sala de laboratórios e de cirurgias onde a higiene e manutenção de ambientes assépticos é imprescindível.

Referências

NOVASONAR
INVISIBLE SOUND SYSTEM



Hotel Reconhecidos Hoteis de Luxo em Londres, Paris, Milão, Lisboa

Os painéis invisíveis Novasonar reproduzem discretamente a música ambiente nos lobbies.

Cultura/Teatro Teatro Llanelli – Gales Teatro Estadual – Brunswick Teatro Musical – Geselkirchen
Teatro Estadual – Darmstadt

Painéis invisíveis Novasonar instalados nas paredes e nos tetos dos balcões, são perfeitos para a geração e reprodução de reflexões geradas pelos sistemas eletrônicos de melhoramento acústico. Aqui, a acústica da sala de teatro é adaptada ativamente através do apertar de um botão. A adaptação acústica desejada é ativada em função da performance, por exemplo para uma orquestra de música de câmara, orquestra sinfônica ou peça de teatro (voz). No Teatro Llanelli na cidade Llanelli, Gales, os painéis invisíveis Novasonar são usados adicionalmente para criar efeitos sonoros junto da audiência.

Lojas/Comercio Várias lojas "flagship" de marcas reconhecidas Hong-Kong, Shanghai, Londres, Paris, Milão e Lisboa

Variados exemplos de soluções instaladas com painéis e subwoofers invisíveis Novasonar pelo mundo inteiro, para a reprodução de elevada qualidade de música mantendo a arquitetura imaculada.

Sala Limpa de Clinica Centro Cirúrgico Ludwig-Maximilians-University (LMU) Munique

Neste hospital, 32 salas de cirurgia foram equipadas com painéis Novasonar devido às restritas condições de higiene que têm que ser observadas. Estes sistemas de som são usados por exemplo para comunicação em tempo real durante as cirurgias

Feiras e Exposições Stand de exposição da Mercedes-Benz, BMW e Porsche

Os painéis de som Novasonar foram integrados na arquitetura complexa de stands de exposição automóvel como o Salão de Frankfurt, Salão Automóvel de Genebra e o Detroit Motor Show.

Educação, Universidades Universidade Friedrich-Alexander Nuremberg

No novo edifício para matemática informática, as áreas publicas, 3 salas de conferencia, várias salas de seminários e de computadores e as áreas da reitoria, foram equipadas com painéis de som Novasonar com resultado excelente de inteligibilidade da palavra em qualquer ponto dos espaços equipados.

Proteção de Monumentos Sala Hodlersaal da "Nova Prefeitura" de Hannover (Hodlersaal)

Na Hodlersaal, uma sala classificada como monumento tombado, parte do Edifício da Neues Rathaus (1913) da Cidade de Hannover, foi instalado um painel de som Novasonar em cada assento. Os assentos estão organizados em círculo e cada painel de som transmite voz para os assentos opostos.

Skyline The Shard London

Os apartamentos de luxo "The Shard" em Londres, estão equipados com painéis de som Novasonar Dynamic 60 GK e Subwoofer Boxer 100-2 GK resultando num excelente som surround.

Green Towers Frankfurt am Main

Os painéis de som Novasonar foram integrados nos tetos de metal das salas de reunião e na cafeteria, do Deutsche Bank. Nas salas de conferencias, a instalação foi executada com a montagem dos paineis Novasonar em tetos termo-acústicos e em paredes "dry wall".

Taunusturm (Torre Taunus) Frankfurt am Main

No hall de entrada da Taunusturm, o sistema de alarme e de mensagem de suporte à evacuação de emergência está equipado com painéis de som Novasonar no teto com altura de 12 metros. Na área de escadas rolantes os painéis foram integrados nos revestimentos em pedra da GRAMA BLEND GmbH. Não há diferença visual entre os revestimentos de pedra com painel sonoro e o restantes dos revestimentos de pedra.

NOVASONARTM
INVISIBLE SOUND SYSTEM

NOVASONAR



ML-Audio und Carbons GmbH
Lautsprechertechnik
Am Hemel 2 A
D-55124 Mainz
Tel. +49 6131 60 30 723
Fax +49 6131 60 30 796
Email: info@mlaudio.de
www.novasonar.de