

# Coluna vari-direccional

O caminho inteligente para a perfeição acústica



**BOSCH**

Tecnologia para a vida



# A última novidade em desempenho sonoro para ambientes de acústica difícil



- ▶ **Qualidade de som ímpar e inteligibilidade da voz**
- ▶ **Software de configuração inteligente, com suporte para EASE<sup>1</sup>**
- ▶ **Configuração automática do feixe**
- ▶ **Compatível com EVAC**
- ▶ **Montagem embutida, design elegante**
- ▶ **Ligação em rede Cobranet™ opcional**

## **Tecnologia superior para uma excelente acústica**

Os materiais de construção duros utilizados em edifícios como, por exemplo, estações de caminhos-de-ferro, aeroportos, locais de culto e centros de conferências, produzem reverberações incómodas. Os conjuntos vari-direccionais da Bosch ultrapassam estas dificuldades, proporcionando um desempenho acústico incomparável em ambientes difíceis.

Graças à directividade controlada digitalmente, o som é direccionado apenas para onde é necessário, produzindo um óptimo campo sonoro com excelente inteligibilidade da voz.

As unidades modulares do conjunto com caixa em aço podem ser instaladas no interior ou exterior, encostadas contra uma parede ou mesmo embutidas. Com um design discreto e elegante, estas unidades constituem a escolha estética perfeita para qualquer ambiente ou espaço interior exigente.

## **Coluna linear activa**

A tecnologia activa da Bosch possui um alcance até 50 m e produz um padrão de saída do som com distribuição uniforme. A orientação do feixe eléctrico optimiza a cobertura da audiência sem desperdiçar energia de saída nos tectos ou no espaço aberto por cima da audiência. A menor produção de reverberação resulta numa excelente inteligibilidade da voz.

## **Compatível com EVAC**

A total compatibilidade com EVAC significa que as colunas estão em conformidade com os requisitos locais e internacionais relativamente às aplicações de alarme por voz. Todos os componentes do amplificador e do altifalante são totalmente supervisionados.

As funções de detecção de falhas e de alimentação de reserva estão disponíveis para os sistemas de chamada e de alarme por voz, como o Plena e o Praesideo.

<sup>1</sup> O Software de Simulação EASE® é uma marca registada da Acoustic Design Ahnert. Berlim, Alemanha

### Altura de instalação não crítica

As colunas podem cobrir a área de audição a partir de muitas posições de instalação.



### Software de configuração

Gera automaticamente o feixe de som perfeito em tempo real. O conjunto de software suporta totalmente o EASE<sup>1</sup>.



### Instalação embutida

O acesso frontal às ligações e o arrefecimento frontal do amplificador permitem a instalação embutida em paredes.

### Tecnologia DSP on-board

Coluna linear activa com até 16 canais de amplificação

### Microfone incorporado

Regista o ruído de fundo para o Controlo Automático de Volume (CAV)

### Ligação em rede CobraNet™ opcional

Liga-se na perfeição com outros componentes baseados em CobraNet™, incluindo o Praesideo da Bosch.

# Software exclusivo para uma configuração perfeita e rápida

## Configuração automatizada

O software de configuração da Bosch facilita mais do que nunca a configuração da coluna linear. Basta introduzir as dimensões da sala e a altura de instalação dos altifalantes para que o software gere automaticamente o melhor ajuste para o feixe em tempo real. A solução derradeira é perfeita, sem a necessidade de uma configuração manual demorada.

## Interface de software fácil e intuitiva

Os menus do software são extremamente simples de usar e fáceis de entender. O software proporciona uma funcionalidade exclusiva que cria um padrão de cobertura visual em tempo real para estabelecer o modo como o feixe será orientado. A alteração dos parâmetros altera instantaneamente o padrão de cobertura. Para além disso, o software possui ecrã completo de monitorização on-line para o diagnóstico da coluna vari-direccional.

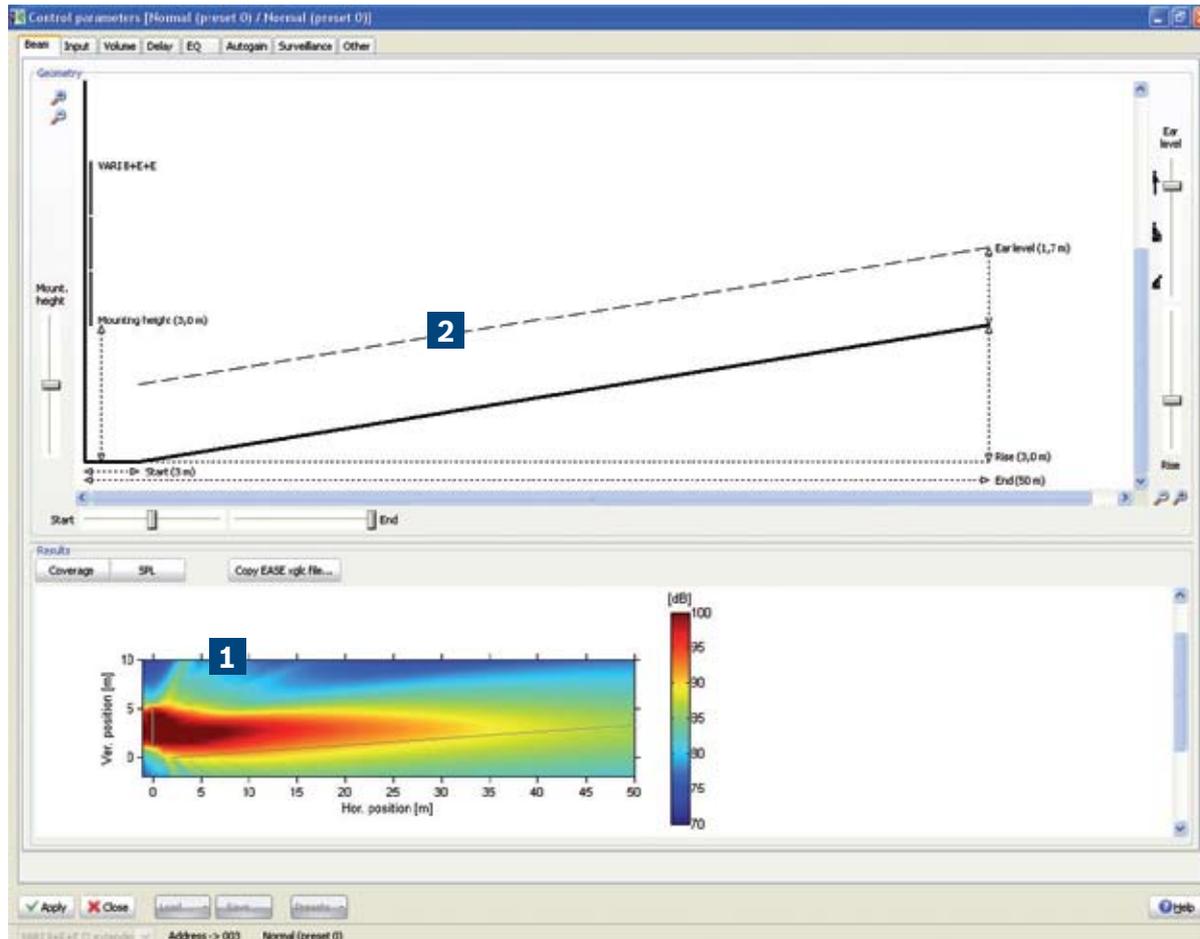
O software pode controlar totalmente os parâmetros de atraso, equalização e supervisão incorporados para aplicações de Evacuação por Voz e oferece o controlo automático de volume para ambientes ruidosos.

## Intercâmbio de dados

Quando é necessária uma análise tridimensional da acústica da sala, os dados de directividade das colunas vari-direccionais podem ser exportados facilmente para utilização no EASE<sup>1</sup>.

O computador que executa o software de configuração pode ser ligado directamente à coluna ou através de uma rede dedicada utilizando uma ligação RS485/USB.





Flexibilidade real para o utilizador

- 1 Através do software, o feixe de som da coluna é gerado automaticamente para satisfazer necessidades específicas.
- 2 É possível gerar facilmente um feixe inclinado em auditórios com filas desniveladas de cadeiras.

A pressão sonora é constante por toda a área da audiência. Não existem hot spots – o som é nítido e natural através do espaço de audição.



# Uma **solução acústica** total para projectos de pequena a grande dimensão

## Inteligibilidade da voz soberba

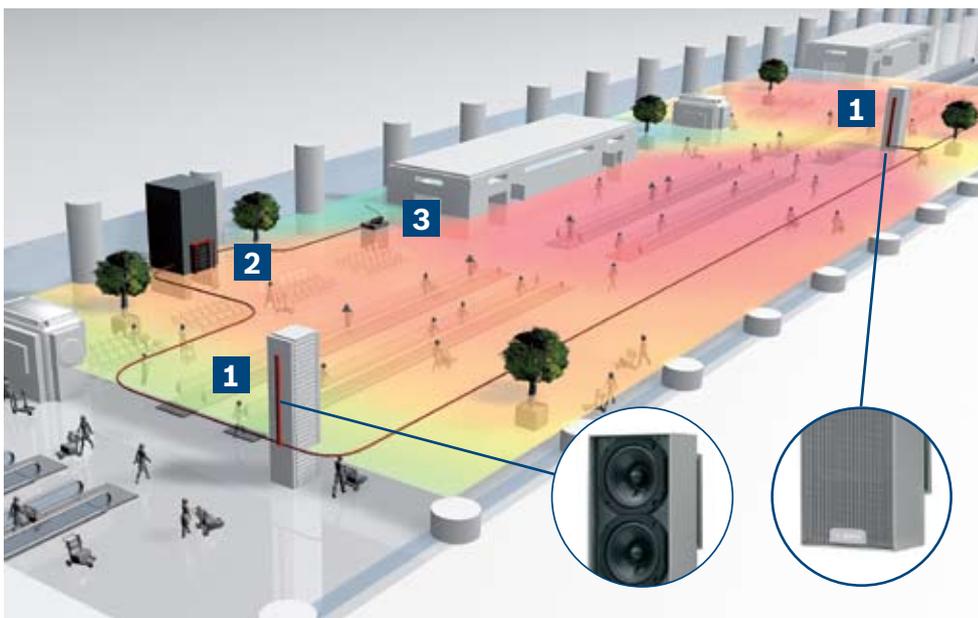
Graças ao excelente feixe de som, não existe perda de energia sonora e reverberação incómoda, resultando numa reprodução clara e inteligível de mensagens gravadas e de voz em directo. A directividade constante permite a presença de todas as frequências relevantes na área de audição. Todas as oitavas de frequência são difundidas uniformemente, para uma excelente reprodução de música.

## Menos pontos de instalação

O grande alcance combinado com o amplo ângulo de abertura horizontal e com os amplificadores integrados significa que são necessários menos altifalantes para cobrir uma grande área, mesmo num espaço exterior, como um parque de recreio. O resultado traduz-se numa significativa vantagem ao nível do planeamento, com menos pontos de instalação, menos cablagem e equipamento central.

## Ligação em rede CobraNet™

Ao utilizar a função de ligação em rede CobraNet™ opcional, as colunas vari-direccionais podem funcionar e ser acedidas individualmente numa infra-estrutura ou sistema maior, tal como o sistema de chamada Praesideo da Bosch, utilizando a rede Ethernet existente.



As colunas vari-direccionais utilizam a tecnologia mais avançada para assegurar que a audiência alvo ouve tudo na perfeição, seja qual for a aplicação. Quer seja o anúncio do comboio seguinte, um sermão inspirado, uma actuação musical ou uma apresentação multimédia, a mensagem passa sempre, alta e clara.

- 1 Coluna vari-direccional
- 2 Sistema Praesideo
- 3 Consola de chamada

## Apenas alguns módulos **que criam um mundo diferente**

Apenas alguns tipos de produtos fornecem todas as ferramentas necessárias para configurar um sistema de altifalantes soberbo para quase todos os ambientes. A unidade base padrão (LA3-VARI-B) é suficientemente robusta para utilização no exterior, enquanto que a unidade base de alta frequência (LA3-VARI-BH) utiliza unidades de accionamento coaxiais para uma reprodução de música melhorada. Ambas as unidades base possuem 8 canais de amplificação, ligações de entrada e de saída, processamento de sinais digitais e uma fonte de alimentação para um conjunto completo. As unidades de extensão em combinação com a unidade base criam um altifalante com 3,6 m de altura que proporciona um alcance de 50 m.

LA3-VARI-B	LA3-VARI-BH	LA3-VARI-E
Unidade base	Unid. base c/ alta frequência melhorada	Unidade de extensão
		

Configurações das colunas vari-direccionais			
	Vari-array B1	Vari-array B2	Vari-array B3
LA3-VARI-B	1x	1x	1x
LA3-VARI-E		1x	2x
	Vari-array H1	Vari-array H2	Vari-array H3
LA3-VARI-BH	1x	1x	1x
LA3-VARI-E		1x	2x
Alcance	15 m	30 m	50 m
Altura	1,2 m	2,4 m	3,6 m

## Tradição de Qualidade e Inovação

Há mais de 100 anos que o nome Bosch é significado de qualidade e confiança.

A Bosch é o fornecedor global na escolha de tecnologia inovadora. A Bosch Security Systems detém orgulhosamente uma vasta gama de equipamentos de segurança, comunicações e soluções de som que asseguram o seu negócio em todas as partes do mundo, desde infraestruturas governamentais, públicas, comerciais, escolas e residências.



### **Bosch Security Systems**

Para mais informações,  
visite a nossa página:  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)  
ou envie um e-mail para:  
[pt.securitysystems@bosch.com](mailto:pt.securitysystems@bosch.com)

© Bosch Security Systems, 2010  
Impresso nos Países Baixos  
Reservado o direito a alterações  
PA-EH-pt-01\_F01U521481\_01