

Soluções de Aquecimento para Igrejas

& novos produtos



Outubro 2009

Aquecimento



A Domatron foi pioneira na introdução em Portugal, de sistemas de aquecimento especialmente desenvolvidos para Igrejas.

As nossas soluções, apresentadas nesta brochura, baseiam-se em calor radiante. Esta tecnologia tem a vantagem de não necessitar de pré-aquecimento. Liga-se apenas nas zonas ocupadas e assim, não representam um custo energético elevado ao fim do mês.

A presente brochura apresenta novidades ibéricas nesta área, como sejam os estrados radiantes, fabricados em madeira (à escolha) e que possibilitam uma fácil e rápida instalação.

O PROBLEMA DO AQUECIMENTO DE UMA IGREJA

Aquecer uma igreja mediante as tecnologias tradicionais que aquecem o ar, enfrenta cinco problemas principais:

- A elevada volumetria do ar;
- O efeito de ascensão do ar quente;
- A utilização temporária do espaço;
- Consumo elevado;
- Custo dos equipamentos;
- Custo da manutenção.

Estes cinco factores têm tornado impraticável aquecer adequadamente a maioria das igrejas.

As nossas soluções funcionam mediante princípios radiantes que possibilitam uma utilização eficiente e muito económica, quando comparada com as tecnologias convencionais.

Porquê Aquecimento Radiante?

Os sistemas de aquecimento radiante da Domotron funcionam segundo os mesmos princípios do Sol, que aquece eficientemente a atmosfera, aquecendo primeiro objectos sólidos (a Terra), que libertando calor, acabam por aquecer o ambiente.

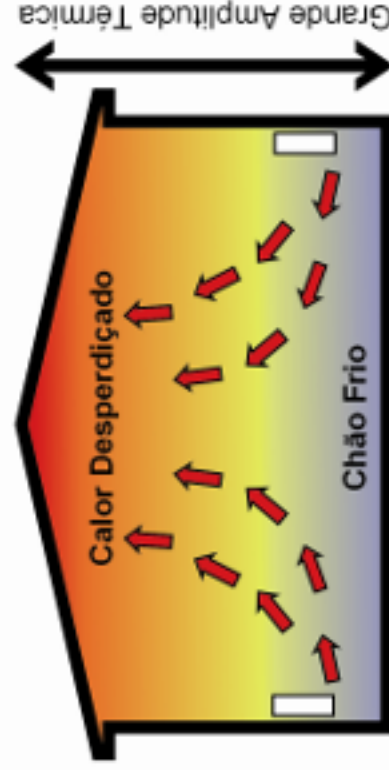
Isto quer dizer que tectos altos já não representam um problema para a climatização, já que os nossos sistemas de aquecimento radiantes aquecem superfícies e pessoas e não todo o ar.

A temperatura ambiente é aquela que sentimos (a nossa sensação de calor ou de frio). É a média da temperatura do ar de uma sala e a temperatura do chão, paredes, mobiliário.

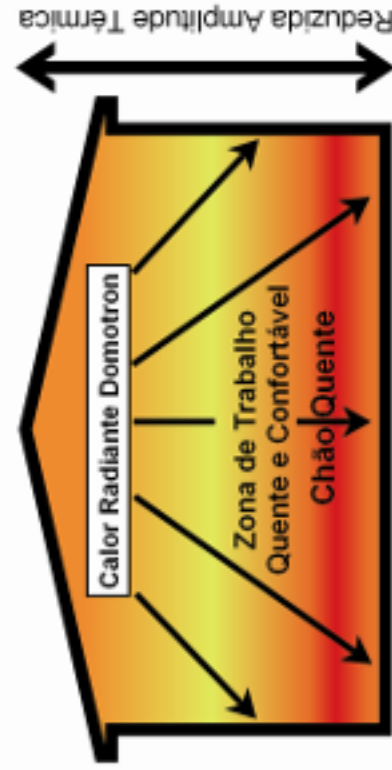
A temperatura ambiente é sempre superior com um calor radiante que com um aquecimento convencional.

Aquecimento do Ar

Quando uma sala é aquecida convencionalmente (com ar quente), o ar sobe para o tecto, deixando baixas temperaturas ao nível do chão (ver imagens). Este facto resulta num nível de conforto térmico baixo, desperdício de energia e simultaneamente, pode originar problemas de saúde.



Aquecimento Convencional Por Ar Aquecido



Aquecimento Radiante

Calor Radiante

Os nossos sistemas disponibilizam calor onde é necessário. Os painéis aquecem paredes e tectos, com os mesmos princípios do sol. Esta característica propicia um calor muito eficiente e confortável e grandes economias de energia, quando comparado com sistemas convencionais de aquecimento lar condicionado, aquecimento central, etc.

Aquecimento Por Infravermelhos de Onda-Curta

O aquecimento por infravermelhos de onda curta é uma forma económica e eficiente de resolver o problema do frio nas igrejas.

Baseado numa tecnologia desenvolvida pela Philips, reproduz o efeito solar, aquecendo as pessoas, mas não o ar. Assim, o calor pode ser direccionado para onde é necessário, ligando-se apenas os aparelhos necessários, em função da ocupação da igreja.

O calor é instantâneo não havendo necessidade de pré-aquecimento.

Como o sistema não provoca o aquecimento do ar, não existe o problema da subida do ar quente, o que manteria uma baixa temperatura na zona dos bancos.

Não necessita de manutenção, sendo a instalação simples e com reduzido impacto no templo.

Disponível em cor branca e em antracite, fica discreto e bem integrado na maioria das igrejas.



Algumas Instalações Realizadas:

- Igreja do Sameiro - Matelagas (D. Guarda)
- Igreja Matriz do Fendão (D. Guarda)
- Igreja de S. Vicente (D. Guarda)
- Igreja da Aldéia da Ribeira (D. Guarda)
- Igreja de Ferro (D. Guarda)
- Igreja de Peraboa (D. Guarda)
- Igreja de Unhais da Serra (D. Guarda)
- Igreja de Alcoshebe (D. Sevilhal)
- Igreja da Pampilhosa da Serra (D. Coimbra)
- Igreja de Oliveira do Hospital (D. Coimbra)
- Igreja dos Covões (D. Coimbra)
- Igreja de S^o Afonso (D. Évora)
- Igreja de Outei (D. Coimbra)
- Igreja de Mamedão (D. Viseu)
- Igreja do Cristo-Rei (D. Lisboa)

Soluções Avançadas para a Igreja desde 1995



Aquecimento de Piso Radiante

Novidade!



A Domotron concebeu um sistema de aquecimento com piso radiante especialmente desenvolvido para igrejas.

Este piso radiante é instalado sem obras. Não há necessidade de levantamento do pavimento existente.

A integração desta solução na igreja é extremamente harmoniosa pois o aquecimento encontra-se integrado num estrado de madeira que será concebido em função da área ocupada pelos bancos.

O tipo de madeira pode ser escolhido, em função das cores e materiais da igreja.

O calor radiante pode ser ligado por zonas e apenas durante as Celebrações, não sendo necessário pré-aquecimento.

Estas características possibilitam consumos mensais reduzidos.

A madeira torna a igreja mais acolhedora, confortável e melhora o comportamento acústico.



Soluções Avançadas para a Igreja desde 1995



Aquecimento Radiante de Tecto

Este sistema inovador de aquecimento é instalado em tectos até 40 metros de altura!

Trata-se de um sistema de aquecimento eléctrico radiante, não aquecendo o ar directamente, emitindo ondas de um confortável calor.

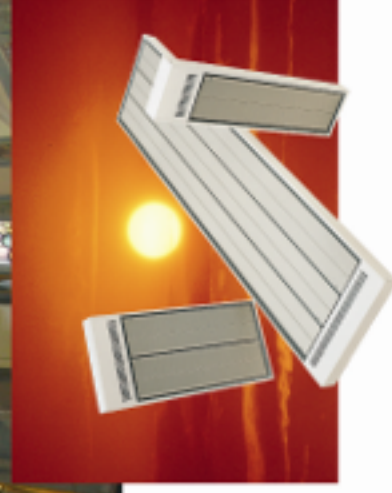
O sistema Domostrip é fabricado na Escandinávia, segundo os padrões mais altos de qualidade.

Não emite qualquer luz e pode ser fornecido da cor do tecto, para uma melhor integração na igreja. No caso de cores especiais, o prazo de entrega poderá tardar cerca de 8 semanas.

Não necessita de pré-aquecimento, demorando cerca de 12 minutos a atingir a potência máxima.

Podem se ligados apenas os painéis que forem necessários, em função da ocupação da igreja.

O calor do sistema Domostrip acumula-se no chão e paredes, melhorando a temperatura da igreja por períodos mais longos. Pode por isso, ser utilizado durante a noite, tirando partido das tarifas bi-horárias | 44% mais reduzidas!



Aquecimento Por Debaixo dos Bancos



O sistema de aquecimento radiante de bancos, é uma opção interessante para o aquecimento de igrejas.

A sua instalação é facilitada quando existe um estrado ou uma cripta, embora possa ser instalada em qualquer igreja.

É composto por placas metálicas que são revestidas por um material especial de tecnologia americana. Este revestimento "orienta" o calor numa direcção.

Estas placas podem ser fixas sob os bancos ou nas suas costas.



Este sistema de aquecimento pode ser ligado por zonas e não necessita de pré-aquecimento.



Cassetes - Aquecimento

**Novidade
Em Portugal!**

As Domo-Cassetes são painéis radiantes que podem ser embutidos em tectos falsos que sejam assentes em barras "T" ou fixos directamente no tecto.

Emitem um calor confortável e saudável.

Em locais de utilização contínua, permitem uma redução do consumo de cerca de 30%, quando comparados com sistemas de aquecimento convencionais.

Esta percentagem de poupança aumenta ainda significativamente, quando se consideram locais de permanência eventual ou reduzida.

Esta solução está especialmente indicada os espaços cujo tecto não exceda os 3,5 metros, como sejam centros paroquiais, gabinetes, centros de dia, lares de idosos, escalas, etc.



Soluções Avançadas para a Igreja desde 1995



Carpets - Aquecimento

**Novidade
Em Portugal!**

As carpetes-aquecimento são especialmente indicadas para a zona do Presbitério, para a Sacristia, Confessionários e o atendimento.

São uma forma simples e económica de transmitir conforto em locais frios onde se permanece imóvel durante determinados períodos.

Mediante tecnologia radiante, aquece os pés que são a zona mais sensível do corpo humano.

O consumo é reduzido, traduzindo-se em 65 Watts para um tapete com 60x70cm.

As carpetes-aquecimento podem ser fabricadas por medida, em função das dimensões do Altar, Ambão e/ou Presidência.

Possuem um cabo com interruptor para ligação a uma tomada de 230V.



Soluções Avançadas para a Igreja desde 1995

DOMOTRON

novos produtos Placard Multimédia

**Novidade
Em Portugal!**



Novo sistema Multimédia para apresentação de cânticos, textos religiosos, avisos e mensagens.

Os textos podem ser vistos até 30 metros de distância, através de um ou vários placards.

O contraste dos placards é eficiente mesmo sob plena luz solar.

Extremamente simples de operar, cada kit é composto por um placard (com dimensões de 120x90cm ou 80x60cm, legíveis a 30 e a 20 metros, respectivamente); e um transmissor digital de texto com capacidade até 120.000 slides de texto.

Possibilidade de automaticamente passar texto, sem intervenção humana. (por exemplo, para alertar turistas de que se devem comportar com dignidade ou passar textos dedicados à história da igreja, em vários idiomas, ou sobre as atividades da igreja).

O sistema pode funcionar sem qualquer ligação a computador, bastando utilizar um teclado para introduzir os textos.

O transmissor tem dimensões compactas e pode ser colocado no suporte do órgão para que o organista mude o texto em função da música.



Soluções Avançadas para a Igreja desde 1995

novos produtos Sistemas de Som

Com 15 anos de experiência e mais de 1.000 instalações sonoras realizadas por todo o país, a Domotron persiste em encontrar no mercado internacional, as soluções mais avançadas, que permitam a melhor qualidade de som, assim como a melhor inteligibilidade.

Disposmo de equipamento sonoro de tecnologia digital, bem como soluções avançadas, que baptizamos como "Semi-Digitais".

As soluções "Semi-Digitais", incluem colunas especiais, que permitem variar o foco sonoro, mediante ajustes pré-estabelecidos de fábrica. Com esta tecnologia obtêm-se resultados de muito elevada qualidade, utilizando um número muito reduzido de colunas, tal como acontece com a tecnologia digital.

A qualidade dos equipamentos é muito importante mas não garante os resultados pretendidos. Caso a instalação e afinação, que são tão importantes como a referida qualidade, não sejam realizadas por quem tem o necessário conhecimento técnico as capacidades dos equipamentos não serão aproveitadas.

Na Domotron as afinações dos equipamentos são realizadas recorrendo a software especializado, bem como a aparelhos de medida calibrados, que nos permitem determinar os tempos de reverberação ou a inteligibilidade.

A formação contínua no estrangeiro é outras das prioridades da nossa empresa afim de garantirmos o melhor serviço às paróquias.



Formação em Inteligibilidade e Técnicas de Som Digital (Lausanne-Suíça - Março 2009)



Soluções Avançadas para a Igreja desde 1995

Orgãos Litúrgicos Johannus: o novo *Vivaldi*.



O Novo Johannus *Vivaldi* : um enorme passo em frente!

O lançamento de um novo instrumento, com as características especiais deste *Vivaldi*, é um acontecimento raro.

No momento que pressionar o primeiro acorde, vai ouvir:

"Este órgão é especial...Este órgão atrai a atenção...Este órgão inspira...Este órgão não me deixa parar de tocar..."

O *Vivaldi* órgão toca tão bem que é incomparável na sua classe de preço.



O *Vivaldi* não é um instrumento standard - pode escolher entre 3 temperamentos diferentes quando o encomendar. Cada uma delas representa um estilo único de órgão europeu: Barroco/Alemão, Sinfónico/Francês e Romântico/Holandês.

Vivaldi não dispõe de sons artificialmente criados. Todos os sons são gravados digitalmente dos melhores órgãos de tubos. Não um mas 4 órgãos! O *Vivaldi* inclui de série 4 bancos de amostras com gravações históricas.

Inclui como standard 3 Super Solo's - outra das invenções da Johannus.

Jubilant Crescendo é outra característica que equipa o *Vivaldi*.



Sistema de Som Revolucionário

A Johannus é uma empresa de topo no desenvolvimento de órgãos multi-canal. A distribuição de som mediante a utilização de vários canais, amplificadores, altifalantes, está na base de um alto qualidade sonora.

Os quatro *speakers*, quatro altifalantes de médios e o *woofér*, resultam numa qualidade nunca antes ouvida!



Soluções Avançadas para a Igreja desde 1995

Um investimento seguro na qualidade



OPUS

A gama Opus é aplicável a igrejas de dimensão pequena a média. Disponível com 2 ou 3 teclados, 26 a 42 registos, sonoridade Barroca, Sinfónica ou Romântica, Pedaleira de 30 notas. A gama encontra-se equipada com 4 amplificadores para uma difusão sonora uniforme, suave e que enche a igreja. Opcionalmente existe a possibilidade de instalar colunas externas para a optimização das capacidades deste instrumento.

Disponível em carvalho escuro ou claro como *standard*, ou noutra madeira à escolha do vasto

A gama

Sweelinck é a mais vendida pela nossa empresa. É indicada para igrejas médias a grandes. Grande qualidade sonora que tem surpreendido os organistas que com este órgão contactam. Disponível com 2 ou 3 teclados, 38 a 58 registos, sonoridade Barroca, Sinfónica ou Romântica, Pedaleira de 30 notas. A gama encontra-se equipada com 5 a 7 amplificadores, consoante o modelo, para uma difusão sonora pura, uniforme, suave e que enche a igreja. Opcionalmente existe a possibilidade de instalar colunas externas para a optimização das capacidades deste instrumento. 7 Super-solos e Sequence +/-

Disponível em carvalho escuro ou claro como *standard* ou noutra madeira à escolha do vasto catálogo da Johannes lapçbaol.



SWEELINCK

A gama

Rembrandt é indicada para igrejas médias a grandes. Rembrandt foi o modelo escolhido para a Igreja da Santíssima Trindade em Fátima. Grande qualidade sonora e sofisticada. Disponível com 2 a 4 teclados, 38 a 69 registos, sonoridade Barroca, Sinfónica ou Romântica, Pedaleira de 30 notas. A gama encontra-se equipada com 7 a 9 amplificadores, consoante o modelo, para uma difusão sonora pura, uniforme, suave e que enche a igreja. Opcionalmente existe a possibilidade de instalar colunas externas para a optimização das capacidades deste instrumento. 7 Super-solos e Sequence +/-

Disponível em carvalho escuro ou claro como *standard* ou noutra madeira à escolha do vasto catálogo da Johannes lapçbaol.



REMBRANDT



Soluções Avançadas para a Igreja desde 1995

novos produtos

Púlpito Tecnológico

Novidade
Em Portugal e
Na Europa!

ELECTIO é um instrumento para a consulta de textos digitalizados. De facto, a sua característica é a de permitir uma visualização num ecrã grande, semelhante ao que acontece com um livro aberto, simulando com realismo, o movimento de virar a página. Podem ser consultados textos, ou reproduções de volumes preciosos e manuscritos.

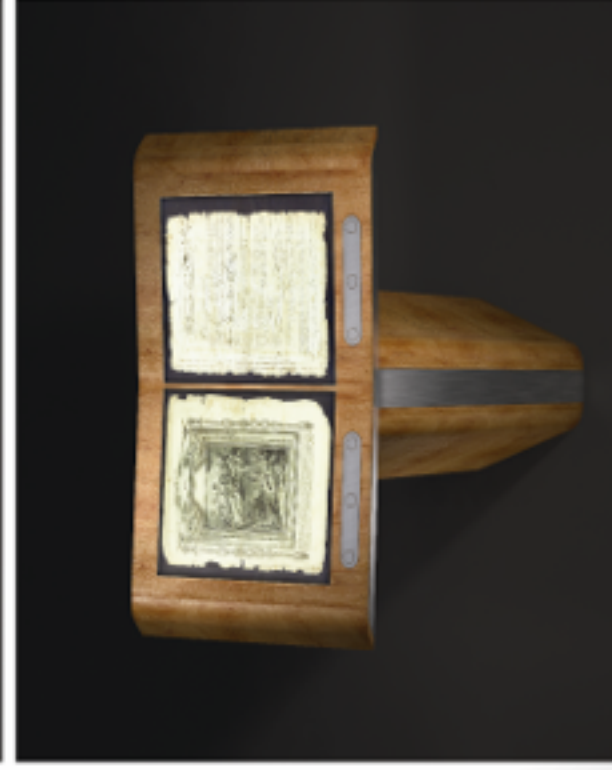
Algumas possibilidades do ELECTIO:

- Automaticamente pode apresentar a leitura do dia;
- Permite consultas de:
 - Livros como o Novo e o Antigo Testamento;
 - História da Igreja (arquitectura, peças de Arte Sacra, etc);
 - Informações sobre o Culto, actividades da paróquia, etc;

CARACTERÍSTICAS de QUALIDADE:

Este púlpito electrónico, que se realça pelas suas formas agradáveis, são utilizados materiais nobres. Produzido com o material "vivo" por excelência, a madeira, que os mestres artesãos curvaram para lhe dar formas suaves sem esquecer a simbologia da cruz.

A visualização das páginas do livro que se deseja consultar, baseia-se num computador. Os dois ecrãs utilizados têm uma inclinação tal que lembram um livro aberto e permitem apreciar o movimento característico da página folheada. Pode-se extrair um livro de uma estante e podem-se consultar os diferentes capítulos ou podem-se folhear as páginas, uma a uma. Também podem ser inseridos textos de natureza varia, para a realização de uma biblioteca virtual. O Antigo ou o Novo Testamento, uma série de encíclicas, um boletim semanal, a ilustração comentada das pinturas de uma igreja ou ainda um catálogo, um manuscrito precioso e muito mais, são algumas das potencialidades deste púlpito tecnológico.



 Lectio™



Soluções Avançadas para a Igreja desde 1995

Algumas Referências

Algumas Obras de Sonorização Realizadas Recentemente: (últimos 6 meses)

- Sé da Guarda (D. Guardal)
- S. Vicente (D. Guarda)
- Castiões (D. Viseu)
- Mateia (D. Viseu)
- Maia -Mosteiro (D. Portl)
- Maia -Mosteiro (D. Portl)**
- Alfarrêde (D. Portalegre e Castelo Branco)
- Alfarrêde Velha (D. Portalegre e Castelo Branco)
- Vila de Rei (D. Portalegre e Castelo Branco)
- Oleiros (D. Portalegre e Castelo Branco)
- Estrela (D. Portalegre e Castelo Branco)
- Aldeia do Mato (D. Portalegre e Castelo Branco)
- Valongo (D. Portalegre e Castelo Branco)
- Lousã -Igr. Sta. Luzia (D. Coimbra)
- Covões (D. Coimbra)
- Vila Facaia (D. Coimbra)
- Santana (Ferreira-a-Nova) (D. Coimbra)
- Miradaira (D. Leiria - Fatimal)
- Animal (D. Leiria - Fatimal)
- Carreira (D. Leiria - Fatimal)
- Gandelmaria (D. Leiria-Fátima)***
- Sant. Santíssimo Milagre (D. Santarém)
- Évora-Igr. De Fátima (Arq. Évora)
- Évora - Igr. N.ª S.ª Anunciada (Arq. Évora)
- Évora - Igr. N.ª S.ª da Boa Esperança (Arq. Évora)
- Igreja (Arq. Évora)
- Frei Aleixo (Arq. Évora)
- Ameira (Arq. Évora)
- Cabrela (Arq. Évora)***
- S. Matias (D. Beja)
- Rosário (D. Beja)
- O.S.Vicente de Paulo (D. Lisboa)
- Famalicão (D. Lisboa)
- Valado de Fozes (D. Lisboa)
- Vale de Maceira (D. Lisboa)
- Queluz* (D. Lisboa)
- Peniche* (D. Lisboa)
- Santa Quitéria (D. Lisboa)
- Barreiro (D. Setúbal)
- Marateca (D. Setúbal)
- Pócerão (D. Setúbal)
- Miratejo* (D. Setúbal)
- Lavradia* (D. Setúbal)
- Igr. Sta. Luzia (D. Madeira)**

** Processador Digital
*** Multimédia
*** Outros

Algumas Obras de Sonorização Realizadas :

REFERÊNCIAS NACIONAIS

- Sé de Bragança
- Sé da Guarda
- Sé de Coimbra (Noval)
- Sé de Coimbra (Velha)
- Sé de Castelo Branco
- Sé de Setúbal
- Sé de Faro
- Sé do Funchal
- Mosteiro da Batalha
- Basilica da Estrela
- Santuário do Cristo Rei

OUTRAS REFERÊNCIAS:

- Fregoso (D. Viana do Castelo)
- Santuário da Lapa (D. Trás-os-Montes)
- Guarda-gare (D. Guardal)
- Janeiro de Cima (D. Guardal)
- Fundão (D. Guardal)
- Constância (D. Portalegre-Castelo Branco)
- Café (D. Portalegre-Castelo Branco)
- Ceibolas (D. Portalegre-Castelo Branco)
- Santiago da Guarda (D. Coimbra)
- Feneira-a-Nova (D. Coimbra)
- Lousã (D. Coimbra)
- Telheiro (D. Leiria-Fátima)
- Marinha Grande (D. Leiria-Fátima)
- Bujouca (D. Leiria-Fátima)
- S. João Batista de Tomar (D. Santarém)
- Sta. Maria dos Olivais (D. Santarém)
- Benfica do Ribatejo (D. Santarém)
- Igr. Fátima (D. Lisboa)
- Igr. S. Domingos (D. Lisboa)
- Igr. Santo Contestável (D. Lisboa)
- Santuário do Espichel (D. Setúbal)
- Moita (D. Setúbal)
- Azelbo (D. Setúbal)
- Igr. S.ª Antão (Arq. Évora)
- Arraobas (Arq. Évora)
- Redondo (Arq. Évora)
- Sines (D. Beja)
- Austrel (D. Beja)
- Ourique (D. Beja)
- Sagres (D. Algarve)
- Loulé (D. Algarve)
- Tavira (D. Algarve)
- Igr. S. Pedro (D. Açores)
- Igr. Matriz de Ponta Delgada (D. Açores)
- Igr. Matriz de S. Jorge (D. Açores)
- Igr. Da Graça (D. Madeira)
- Porto da Cruz (D. Madeira)
- Ribeira Brava (D. Madeira)

Alguns factos sobre a Domotron:

- | A Domotron dedica-se à Sonorização de Igrejas desde 1995;
- | Desde o seu início de actividade sonorizou mais de 1.000 igrejas;
- | Especializámo-nos em locais de difícil acústica, sendo por esse facto que os principais templos sonorizados, optaram pela nossa empresa;
- | Em 1995 introduzimos o sistema de demonstrações de som em Portugal, que hoje se tornaram comuns, para que as paróquias pudessem saber exactamente o que estavam a adquirir;
- | Em 1996 fomos pioneiros na instalação de sistemas anti-feedback;
- | Em 2003 iniciamos a instalação de sistemas de som digitais, com variação de centro acústico;
- | Em 2004 introduzimos nas igrejas portuguesas os processadores digitais para melhor controlo do som e aumentar a versatilidade de utilização, podendo-se configurar automaticamente diferentes parâmetros como "dias de semana", "fins de semana" ou música;
- | 2004 Introduzimos na sonorização de igrejas, os sistemas "semi-digitais", dos quais somos representantes exclusivos;
- | Em 2005 fomos os primeiros a introduzir no nosso país os aquecimentos por infravermelhos de onda curta;
- | Em 2007 fomos nomeados representantes da marca de orgãos litúrgicos de topo, a Johannus;
- | Em 2009 mais uma vez inovamos, produzindo aquecimentos radiantes para colocação no pavimento, sem obras;
- | Em 2009, apresentamos em Portugal uma tecnologia de aquecimento radiante para colocação no tecto;
- | Em 2009 fomos nomeados distribuidores exclusivos de uma marca de carpetes radiantes, especialmente indicadas para igrejas;
- | Em 2009, lançamos no nosso país, um sistema inovador de painéis informativos para celebrações (textos, cânticos, informações para turistas, etc)



Domotron, Lda

Condomínio Empresarial da Moita
Fracção M
2860-305 Moita



www.domotron.pt

Delegação Norte:

Avenida da Boavista, 1015,
4º Andar, sala 403
4100-128 Porto

Tel. 808 30 20 53