

 **GIACOMINI**

 **js climatização®**

SISTEMA
GIACOKLIMA



TECTO RADIANTE
SÉRIE **GKC**

O sistema Giacoklima é um sistema inovador ideal para a climatização no Verão e Inverno, que alia o bem estar ao baixo consumo energético.

O elemento chave deste sistema é a utilização da água, que permite transportar, de modo eficiente, grandes quantidades de energia.

A série **GKC**, é o resultado da grande experiência da Giacomini no campo da tecnologia radiante, sendo composta por um tecto falso em cartão-gesso que funciona como elemento radiante activo.

O sistema é ideal para escritórios, lojas, hospitais, aeroportos, salas de exposições e convenções, hotéis, bancos, salas de aulas e todo o sector da construção civil em geral.



VANTAGENS

A transferência de calor do tipo radiante assegura maior conforto graças à inexistência de correntes de ar e à ausência de ruídos, que são típicos nas tradicionais instalações de ar condicionado.

Os sistemas radiantes mantêm níveis de conforto homogêneos e minimizam os diferenciais de temperatura entre as zonas envolventes e os elementos radiantes, de um determinado local.

É do conhecimento geral que as temperaturas das superfícies que nos rodeiam têm um papel muito importante na percepção da sensação de conforto. Agindo sobre a temperatura das paredes é possível obter a mesma sensação de bem estar, utilizando temperaturas de ar interior mais próximas das do exterior, relativamente aos sistemas tradicionais. Assim, reduz-se o gradiente de temperatura entre o interior e o exterior, resultando em menores perdas e ganhos de calor.

Outras economias de energia podem ser conseguidas com a utilização de sistemas de produção de energia mais eficientes, porque as temperaturas da água são mais baixas no inverno (aquecimento) e mais altas no verão (arrefecimento) do que as utilizadas nos sistemas tradicionais de climatização.

O sistema Giacoklima permite também uma melhor utilização do espaço disponível.

O sistema tecto radiante pode ser combinado com um sistema de ventilação forçada para a renovação do ar viciado. Em todo caso, a circulação de ar que se obtém é mais confortável.



As vantagens deste novo sistema são numerosas:

Modularidade

A série GKC permite realizar tectos falsos radiantes em cartão-gesso, o que satisfaz todas as exigências dos projectistas. Este sistema tem uma estrutura dupla onde as placas GKC são fixadas directamente. Desta forma, é obtida uma superfície plana e uniforme, que se adapta a qualquer tipo de tratamento.

Máxima Flexibilidade

A divisão do sistema em diferentes zonas pode ser personalizada, segundo exigências específicas. As ligações hidráulicas entre painéis podem ser efectuadas com extrema flexibilidade, possibilitando diferentes soluções.

Inspeção

É possível instalar no tecto GKC portas de inspeção, para efectuar eventuais manutenções



Montagem

A estrutura é suspensa na placa de suporte através de pernos em aço de Ø 4mm que fixam o perfil primário em U invertido com rebordo, permitindo um encaixe rápido por impulso sobre o perfil secundário, tudo feito com extrema rapidez e precisão.



Integração com outras instalações

A integração de condutas de ar, necessárias para a renovação do ar e controlo da humidade é fácil. O tecto **GKC** não é activo na sua totalidade, o que permite a integração de iluminação, altifalantes, difusores de ar, “springlers” anti-incêndio e aparelhos de detecção de fumos, sem alterar a sua estética e funcionalidade.



Isolamento térmico e acústico

O painel **GKC** tem uma camada de espuma de poliuretano, na parte superior, que confere um bom isolamento térmico e acústico.



Alta eficiência térmica

Na série **GKC** foi adoptada uma nova tecnologia, que consiste em difusores de alumínio extrudido, embebidos na parte superior por espuma de poliuretano (o processo de expansão não produz emissão de CFC). Este procedimento elimina qualquer dispersão térmica no interior do plenum e garante uma total ausência de condensação.

Robustez da estrutura de suporte

A robustez e a solidez conferida à estrutura pelos suportes, permitem absorver choques e tracções muitas vezes aplicados à estrutura pela utilização de paredes divisórias.

Pré-montagem

Os painéis radiantes **GKC** são pré-montados em fábrica para simplificar e reduzir as operações de montagem e assegurar a sua correcta instalação.

DESCRIÇÃO

O tecto da série **GKC** apresenta-se com uma estrutura modular que inclui três medidas de base:

- GKC 600x2000 mm
- GKC 1000x1200 mm
- GKC 1200x2000 mm

Os painéis são de dois tipos:

- Activos
- Inactivos

Os painéis activos têm capacidade radiante, enquanto os inactivos têm funções exclusivamente de compensação. Ambos os painéis são feitos em cartão-gesso com uma espessura de 48mm e apresentam uma superfície completamente lisa.

No primeiro caso, o módulo apresenta os difusores em alumínio extrudido, já montados no painel, no qual passa directamente a água.

O diâmetro interior dos difusores é de 21mm.

Os difusores são unidos uns aos outros através de tubo em Polibutileno 16x1,5mm e a ligação hidráulica entre módulos é efectuada mediante acessórios de encaixe rápido RC.

A ausência de tubagem no interior do difusor diminui as perdas por transmissão, aumentando a eficiência do sistema, seja em aquecimento ou arrefecimento. Esta é posteriormente aumentada, graças à perfeita adesão entre o painel e o difusor, assegurada pela montagem das duas partes em fábrica.

Os painéis inactivos não apresentam difusores.



COMPONENTES

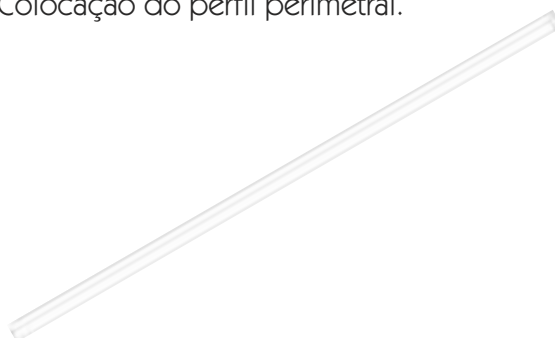
Os esquemas seguintes, mostram algumas configurações standard para a estrutura série **GKC**.

- Pernos de suporte Ø 4mm
- Perfil primário em U (40x28x0,7mm), comprimento 4m
- Perfil secundário em C (50x27x0,6mm), comprimento 4m
- Perfil perimetral (27x30x0,6mm), comprimento 4m
- Painel radiante em cartão-gesso, medida 1200x2000mm

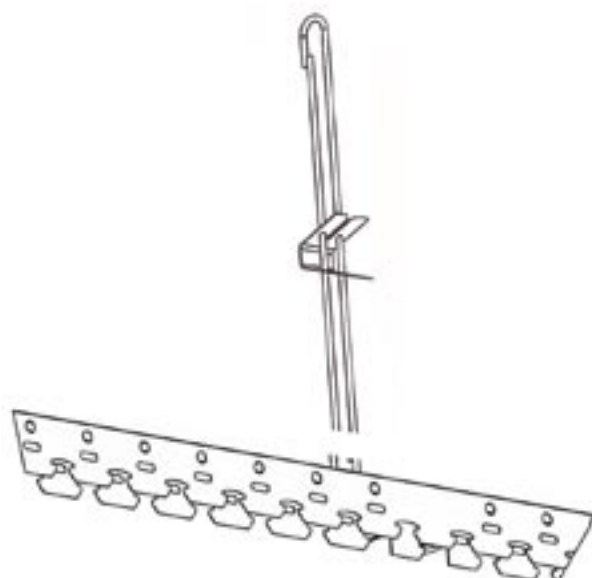
INSTALAÇÃO

A montagem dos sistema Giacoklima série GKC em cartão-gesso, prevê as operações normais de montagem de um tecto falso:

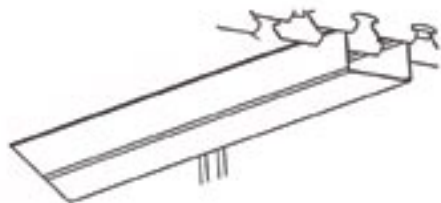
1. Colocação do perfil perimetral.



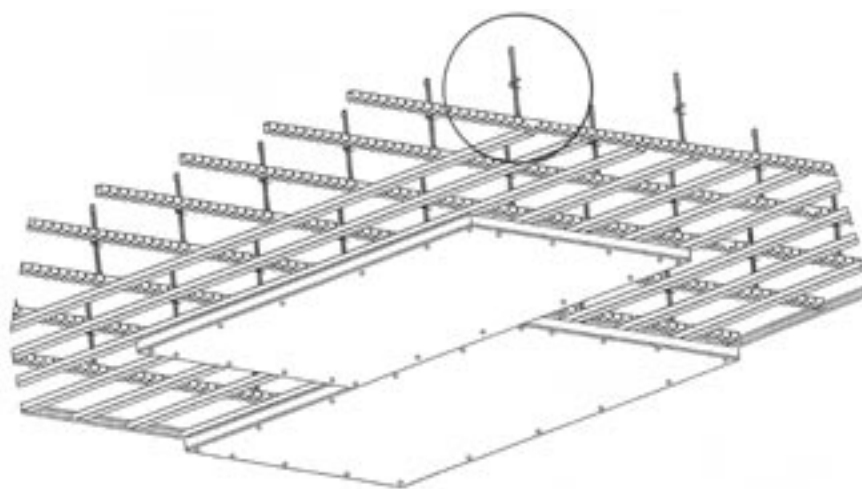
2. Instalação dos grampos, mantendo os pernos de suporte do perfil primário em U a uma distância de 90cm entre si.



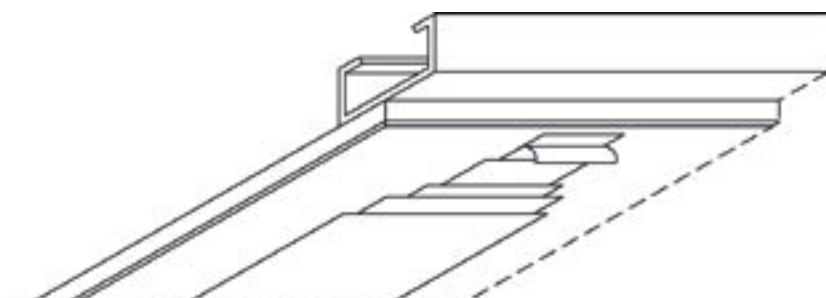
3. Posicionar o perfil secundário em C a uma distância de 30cm entre si.



4. A fixação das placas é efectuada através de parafusos auto-roscantes, com cabeça em estrela e 70mm de comprimento.



5. Finalmente, procede-se ao fecho das juntas utilizando fita e estuque (igual ao utilizado nas placas de cartão-gesso).



 **climatização**[®]

 **GIACOMINI**

GIACOMINI (Portugal) • Sistemas Sanitários e Climatização, Lda
Rua de Martinhães, 263 • 4485-188 Gião • Vila do Conde • Portugal
Tel.: 229 286 860 • Fax: 229 286 863
E-mail: giacomini@mail.telepac.pt • Internet: www.giacomini.pt