

CSV 2

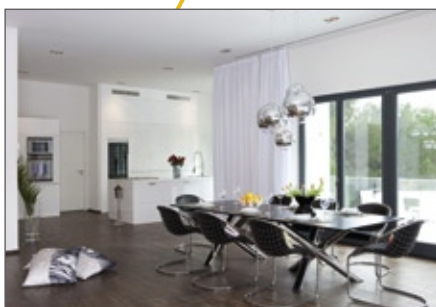
Palma de Maiorca, Espanha



Edifício habitacional

Vivenda

Conceito energético, design e direcção de obra do sistema energético para a climatização completa através de energias renováveis e produção de AQD em moradia unifamiliar de 440 m² habitáveis, situada em Palma de Maiorca. A instalação é formada por 20 m² de colectores solares, uma bomba de calor geotérmica de 22 kW, 400 ml de perfuração geotérmica situada no jardim da moradia e distribuída por 4 poços de 100 ml cada um. Com os colectores solares consegue-se uma poupança de 32% nas necessidades da moradia e o restante é produzido através da bomba de calor geotérmica com um COP de 4,1 – 5,5. O aquecimento é efectuado através do piso radiante que funciona a baixa temperatura para otimizar a contribuição solar e favorecer o rendimento da bomba de calor. A refrigeração é efectuada através de ventiloconvectores situados por baixo de tectos falsos concebidos para um funcionamento adequado com a bomba de calor geotérmica.



Dados do projecto

Tipo de objecto:	Vivenda
Ano de construção:	2009
Superfície total (STB):	440 m ²
Unidades habitacionais:	1
Conclusão:	2009
Aplicação	Aquecimento, refrigeração, água quente
Componentes principais:	Bomba de calor geotérmica de 22 kW, energia solar térmica 10 x IS PRO 2Q, 400 ml poços geotérmicos

Poupança energética anual:	39.221 kWh/a
Redução de emissões de CO ₂ por ano:	13.727 kg CO ₂ /a
Percentagem renovável da necessidade energética:	80 %