

Uponor

CLIMATIZAÇÃO INVISÍVEL EM CENTROS HOTELEIROS



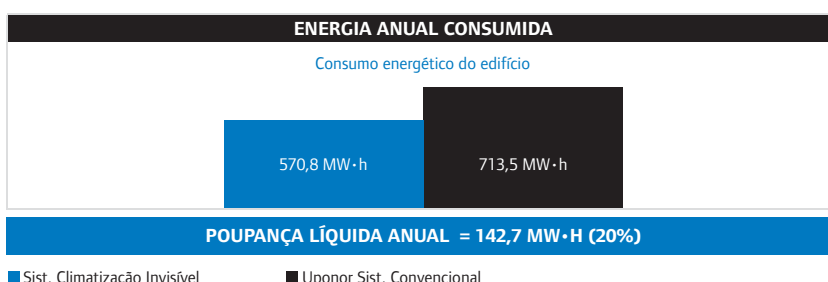
METODOLOGIA

O presente estudo, realizado em 2009 pela empresa especializada em estudos de simulação e certificação energética Simulaciones y Proyectos S.L., tem como objectivo a comparação de dois sistemas de climatização para um hotel situado em Madrid. Trata-se de um edifício de 4 pisos, piso rés-do-chão, onde se encontram as zonas comuns do edifício e cave para garagem e estacionamento.

O relatório pretende comparar o consumo energético do sistema de climatização existente no edifício e o sistema alternativo de Climatização Invisível. Também estuda o custo económico e o investimento inicial.

POUPANÇA DE ENERGIA

Na altura de calcular os consumos energéticos de um hotel tem que se ter em conta a climatologia do edifício, a composição das divisórias e as condições de conforto interior. Com o sistema de Climatização Invisível o consumo energético do edifício é reduzido face ao sistema climatização convencional.



PRINCIPAIS CONCLUSÕES

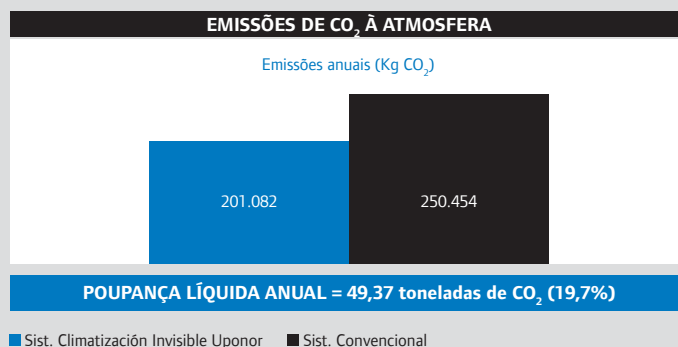
O sistema de Climatização Invisível Uponor, relativamente ao sistema convencional, é um sistema que assegura o retorno de investimento em **3 anos** e meio, sendo este, um projecto de rentabilidade económica óptima.

Além disso, as vantagens que traz o sistema de Climatização Invisível são:

- O sistema de Climatização Invisível Uponor, mediante tectos frios, permite poupar 20% de energia face ao sistema de climatização convencional.
- Uponor dá uma sensação de conforto óptima na zona ocupada, graças ao uso de divisórias de qualidade.
- Os custos energéticos são menores do que no sistema convencional, mesmo quando se mantém o sistema num funcionamento mais continuado.
- Elimina o ruído.
- Redução manutenção.
- Reduz-se consideravelmente as emissões de CO₂ à atmosfera.

REDUÇÃO EMISSÕES DE CO₂

O sistema de Climatização Invisível permite reduzir de maneira considerável as emissões contaminantes do edifício.



PERÍODO DE AMORTIZAÇÃO

O sistema de Climatização Invisível Uponor é um sistema economicamente rentável e o período de retorno do investimento é de **3 anos e meio**.



ESTUDO ECONÓMICO

	SISTEMA CONVENCIONAL	CLIMATIZAÇÃO INVISÍVEL UPONOR
Custos iniciais		
Equipamentos frigoríficos	125.000 €	125.000 €
Fancoils	65.000 €	0 €
Tecto radiante	0 €	162.000 €
Pavimento radiante	0 €	49.000 €
Climatizadores	45.000 €	30.000 €
Conductas de distribuição	22.000 €	20.000 €
Tubagem e válvulas	42.000 €	42.000 €
Control centralizado	75.000 €	75.000 €
Total custos iniciais	374.000 €	503.000 €
Custos de exploração		
Consumo gás natural	222.202 kw.h	174.555 kw.h
Custo kw.h	0,04 €/kw.h	0,04 €/kw.h
Custo total	8.888,08 €	6.982,20 €
Consumo energia	491.345 kw.h	396.250 kw.h
Custo kw.h	0,08 €/kw.h	0,08 €/kw.h
Custo total energia	39.307,60 €	31.700 €
Gastos de manutenção		
Manutenção	42.000 €/ano	20.500 €/ano
Substituição equipamentos	4.500 €/ano	0 €
Valor anual líquido da Climatização Invisível		949.257,31 €
Payback período		3,5 anos