

PRODUTOS TRIGERAÇÃO

O QUE É.

A Trigerção representa uma simbiose de mais processos com máquinas definidas "as energia total". Convivem nesse sistema uma produção simultânea de energia elétrica (ou mecânica), térmica e frigorífica provenientes de uma única fonte primária. Desse modo, o percentual utilizado de potencial energético contido nos combustíveis é aumentado. Por conta disso a fração a conteúdo energético mais alto e convertido em energia valiosa (mecânica ou elétrica), enquanto a fração a conteúdo energético mais baixo, que em comuns máquinas térmicas seria dispersa no ambiente, nesse caso é recuperada e disponibilizada para utilização como por exemplo para aquecimento/refrigeração do ambiente.

O PRODUTO.

É um sistema eficaz, capaz de utilizar energia disponível em motor diesel ou gás natural e seus derivados. Isso consiste em uma combinação de diversas tecnologias quais: de potência mecânica em energia elétrica através alternadores e a utilização eficaz de calor latente do sistema de resfriamento e do sistema de descarga de gás. É constituído de:

- Grupos geradores alimentados a gás metano, biogás, diesel, óleo vegetal
- Caldeira de recuperação
- Quadro de comando e controle
- Sistema de diminuição de emissão acústica (Cotentor - Cabine acústica)
- Sistema de transformação de média tensão
- Sistema de diminuição e controle de emissão de gás
- Sistema para produção de energia frigorífica

O SISTEMA PRODUZ.

Energia térmica expressa como calor em todas as suas formas

CALOR:

- Vapor saturado de 1 a 12 Bar
- Óleo térmico até 250°C
- Água superaquecida até 150°C
- Água quente a 90°C

FRIO:

- Água fria para condicionamento de 7°C a 12°C

APLICAÇÕES.

- **CIVIL**, ideal para núcleos residenciais compostos (condomínios, edifícios, aquecimento e refrigeração de pequenos centros urbanos, casas) com consumo total elétrico de 2 KWe a 100 KWe e uma correspondente



energia térmica de 18 KWt a 120 KWt entendida como calor ou como energia frigorífica que vai de 16 KWf a 80 KWf.

- **INDUSTRIAL**, ideal para empresas, centros comerciais, aquecimento e refrigeração de pequenos centros urbanos, hospitais etc. com consumo elétrico total a partir de 120 KWe a 4300 KWe e uma energia térmica correspondente que vai de 150 a 4000 KWt entendida como calor ou como energia frigorífica que vai de 90 KWf a 3000 KWf.

PORQUE ESCOLHER O NOSSO PRODUTO E QUAIS SÃO OS BENEFÍCIOS ASSOCIADOS.

- Redução do custo energético em até 30% do consumo total
- Baixo impacto ambiental entendido como emissão atmosférica limitada (óxido de azoto e gás carbônico) de acordo com o Protocolo de KYOTO (carbon credits)
- Baixa emissão acústica
- Mínimo espaço físico ocupado
- Promove a melhoria da classe energética da estrutura
- Energia renovável

PAY BACK E AMORTIZAÇÃO.

O sistema é capaz de reduzir ou até anular os custos referidos a componente elétrica dedicada à produção de frio entendido como condicionamento ou refrigeração. O sistema repaga o investimento em menos de 5 anos.

EXEMPLO DE APLICAÇÃO EM UM SUPERMERCADO COM UM SISTEMA TRADICIONAL:

1. CONSUMO ELÉTRICO: 500 KWE
 - Consumo dedicado à produção de condicionamento, cerca de 30% ou (150 KWe)
 - Consumo dedicado à produção de congelamento, cerca de 30% ou (150 KWe)
 - Consumo dedicado ao maquinário e iluminação, cerca de 40% (200 KWe)

2. CUSTO ANUAL REFERIDO A ENERGIA ELÉTRICA ESTIMADO EM CERCA DE €350.000,00

EXEMPLO DE APLICAÇÃO EM UM SUPERMERCADO COM UM SISTEMA TRIGERAÇÃO.

3. NOVO CONSUMO ELÉTRICO: 315 KWE
 - Consumo dedicado à produção de condicionamento e de 0%. Os 150 KWe são substituídos pela produção direta de frio e portanto fornecidos gratuitamente pelo sistema.
 - Consumo dedicado à produção de congelamento, cerca de 30% ou 150 KWe se mantém porem custa o equivalente a 135 KWe. Redução de 10% do custo de KWe por conta do combustível utilizado.
 - Consumo dedicado ao maquinário e iluminação, cerca de 40% ou 200 KWe que se mantém porem custa o equivalente de 180 KWe. Redução de 10% do custo do KWe por conta do combustível utilizado.



4. CUSTO ANUAL REFERENTE A ENERGIA ELÉTRICA ESTIMADO EM CERCA DE €250.000,00 INCLUSO CUSTO DE MANUTENÇÃO DO SISTEMA.

ECONOMIA DE 30% AO ANO. PAY BACK DO SISTEMA EM MENOS DE 5 ANOS. EXEMPLO DE APLICAÇÃO RESIDENCIAL DO TIPO PEQUENO CONDOMÍNIO COM 4 APARTAMENTOS.

5. CONSUMO ELÉTRICO MÉDIO/ORA : 2KWE

- Consumo dedicado à produção de condicionamento e cerca de 30% (0,6 KWe)
- Consumo dedicado a eletrodoméstico e iluminação e cerca de 70% (1,4 KWe)

6. CUSTO ANUAL REFERIDO A ENERGIA ELÉTRICA ESTIMADO EM CERCA DE €3.600,00

EXEMPLO DE APLICAÇÃO RESIDENCIAL TIPO PEQUENO CONDOMÍNIO COM 04 APARTAMENTOS COM UM SISTEMA TRIGERAÇÃO

7. NOVO CONSUMO ELÉTRICO: 1,26 KWE

- Consumo dedicado à produção de condicionamento 0%. Os 0,6 KWe são substituídos pela produção direta de frio e portanto fornecidos gratuitamente pelo sistema
- Consumo dedicado a maquinário e iluminação, cerca de 70% 1,4 KWe, que se mantém, porem custam o equivalente a 1,26 KWe. Redução de 25% do custo de KWe por conta do combustível utilizado.

8. CUSTO ANUAL REFERENTE A ENERGIA ELÉTRICA ESTIMADO EM CERCA DE €2.300,00 INCLUSO CUSTO DE MANUTENÇÃO DO SISTEMA.

ECONOMIA DE 30% AO ANO. PAY BACK DO SISTEMA EM MENOS DE 5 ANOS.

PORQUE OTE

PROJETAMOS E INSTALAMOS SISTEMAS DE BAIXO IMPACTO AMBIENTAL
PROJETAMOS E REALIZAMOS SISTEMAS DE ALTO RENDIMENTO ENERGETICO



100% Dos Nossos
Projetos São Completados
Respeitando o Budget
Inicial



100% Dos Nossos
Produtos São Completados
Respeitando o Tempo
De Entrega Estabelecido



100% Dos Nossos Clientes
Estão Satisfeitos Com o
Desempenho
Dos Nossos Sistemas

QUEM SOMOS NÓS

Uma profunda competência, uma grande experiência vivida em campo e uma inovativa gestão e organização empresarial fizeram da **OTE ENERGIA RENOVÁVEL** uma das sociedades com maior experiência no mercado de novas tecnologias de produção energética que visam a melhoria da eficiência energética e a redução do impacto ambiental.

Todos os nossos técnicos e todos nossos gestores tem adquirido anos de experiência em todo o mundo "world wide" no campo de soluções de energia alternativa para garantir a excelência das nossas conquistas.

Integridade, competência e profissionalidade são a base dos princípios da nossa companhia.

O nosso objetivo não é de vender um produto mas de vender a melhor solução para as suas exigências.

OTE propõe uma solução energética alternativa para as fontes tradicionais de produção de energia, oferecendo a mais completa resposta às exigências das indústrias e administrações locais, hotéis, Centros comerciais e grandes complexos residenciais, tendo capacidade de satisfazer a necessidade de diferentes clientes com um range entre da 2 KWe a 4000 KWe.



OTE ENERGIA RENOVÁVEL
VIA ABETONE 54, 47522 CESENA (FC)
TEL/FAX 0547600341 - CELL. 3311797558
WWW.OTESRL.IT - INFO@OTESRL.IT



O NOVO FRONTEIRA ENERGIA

