



Process Automation

Eficiência Energética Industrial

Consultoria em eficiência energética

A ABB é líder em tecnologias electrotécnicas e de automação que tornam possível às indústrias aumentarem a sua eficiência, reduzindo ao mesmo tempo o seu impacto ambiental.

A redução do consumo de energia e das emissões de gases de estufa é uma das maiores preocupações das indústrias de processo, face ao aumento dos preços dos combustíveis e ao endurecimento da legislação sobre emissões poluentes.

Integrados na área de Service da divisão Process Automation, a ABB oferece serviços de Consultoria em Eficiência Energética Industrial, com o objectivo de possibilitar a redução do consumo energético e das emissões de CO₂.

Eficiência energética na indústria

Os sistemas de energia e de automação proporcionam múltiplas oportunidades de poupança, que se tornam evidentes quando toda a instalação, e não apenas alguns subsistemas, é escrutinada.

Minimizando as perdas na distribuição de energia e melhorando a eficiência na sua produção alcançam-se economias consideráveis no consumo de vapor, gás, água ou ar comprimido.

Redução de custos e aumento de eficiência

Baseando-se na especialização e experiência em gestão de energia, o serviço de Consultoria em Eficiência Energética da ABB colabora estreitamente com o cliente para alcançar um objectivo comum: o aumento da eficiência e da economia energética. O resultado é a redução da factura de energia da instalação.

Âmbito de aplicação

As opções das tecnologias que contribuem para a eficiência energética são numerosas: vão dos accionamentos de velocidade variável até ao controlo avançado de processos. Para além das tecnologias próprias da ABB, o estudo energético centra-se nos seguintes sistemas energéticos:

- Ar comprimido e gases industriais
- Sistemas de combustão (estufas, fornalhas, etc.)
- Caldeiras e sistemas de vapor
- Refrigeração industrial e “chillers”
- Aquecimento, ventilação e ar condicionado (AVAC)
- Refrigeração a água e instalações de tratamento de água
- Sistemas eléctricos

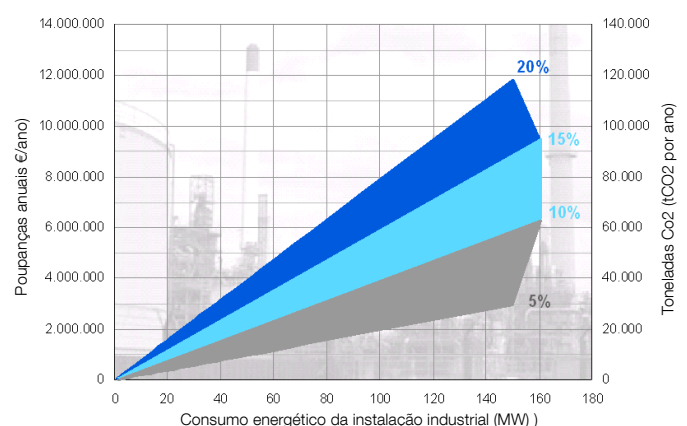
Oportunidades e benefícios

Este gráfico apresenta uma estimativa das poupanças anuais que podem ser obtidas numa instalação industrial, em função dos projectos de eficiência energética que se implementem.

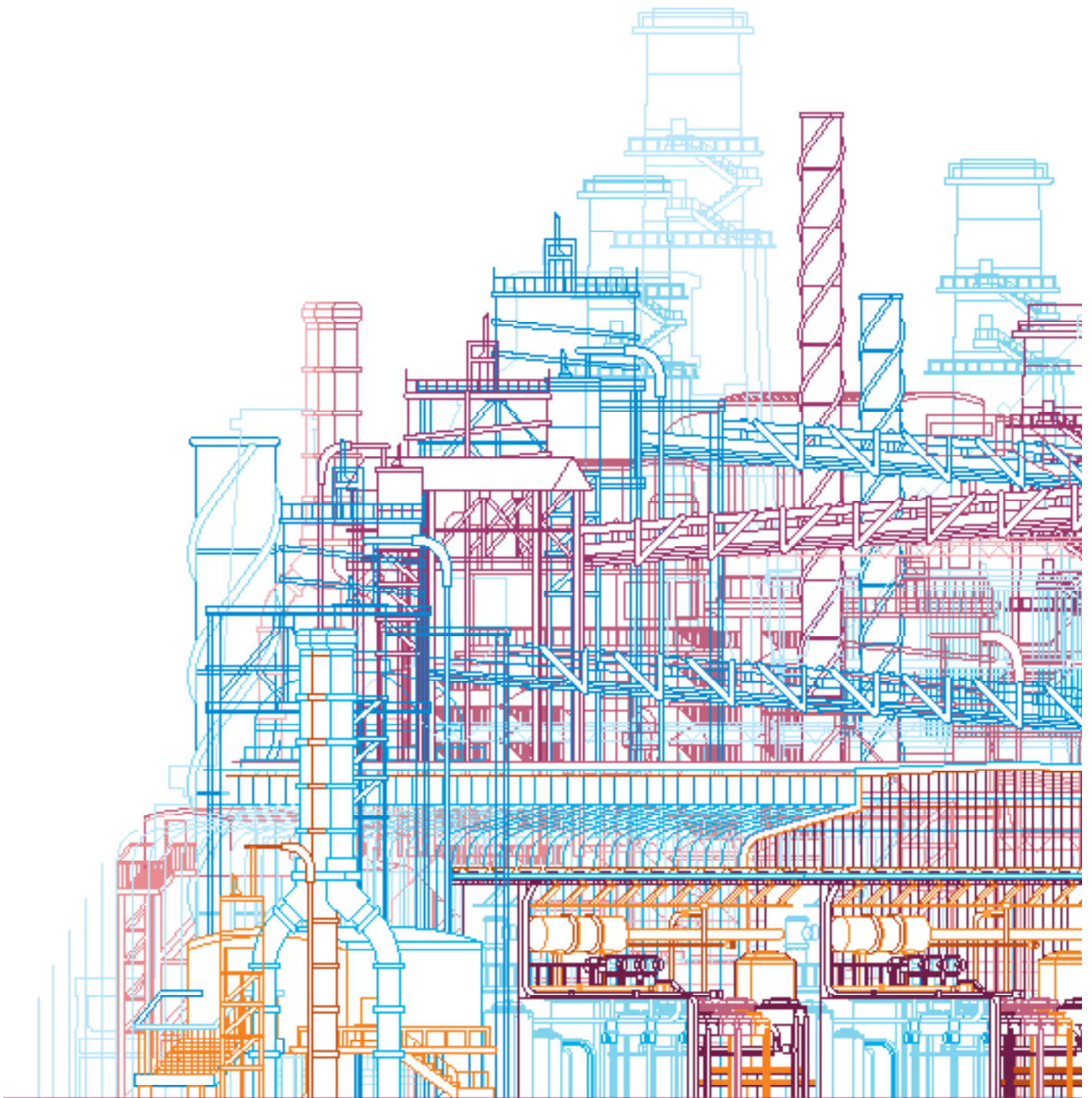
Poupanças (€/ano) = Consumo energético (€/ano) * poupança (%) em consumo de energia.

Exemplo baseado no preço de energia: 45 €/MWh

Portefólio eficiência energética da ABB

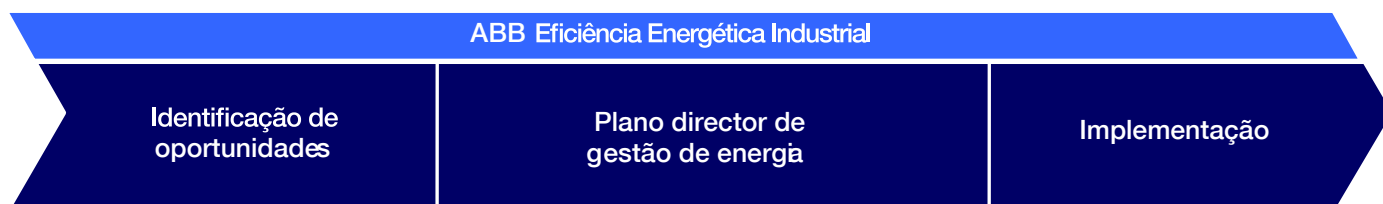


Soluções de consultoria que reduzem o consumo de energia das indústrias em cerca de 20%



Eficiência Energética Industrial

O programa de Eficiência Energética Industrial é um processo estruturado, com ferramentas e técnicas desenvolvidas ao longo dos anos, e baseado numa metodologia envolvendo o trabalho conjunto da ABB e seus clientes em instalações industriais com elevados consumos de energia.



O programa para aumentar a eficiência energética industrial é composto por três fases. Cada fase tem o objectivo de preparar, de forma detalhada, toda a informação necessária para a fase seguinte. Estes dados permitirão ao cliente desenvolver um programa de optimização da instalação, com o qual poderá obter poupanças energéticas reais e sustentáveis.

1. Identificação de oportunidades

Nesta primeira fase são identificados os pontos em que será reduzido o consumo energético da instalação.

As oportunidades de melhoria podem ser detectadas compreendendo como e onde se utiliza a energia. Com este propósito, identificam-se as áreas onde ocorrem perdas e comparam-se os procedimentos de gestão de energia existente com as melhores práticas.

Todos os aspectos da cadeia energética são avaliados, desde a produção até ao consumo, passando pela distribuição.

As empresas podem conseguir poupanças de até 20% no consumo de energia.

2. Plano director de gestão de energia

Nesta segunda fase, são definidas as prioridades das oportunidades identificadas, que se desenvolvem num conjunto de projectos de melhoria.

Cada um dos projectos seleccionados dá origem a especificações técnico-económicas, nas quais são definidos o método de implementação, as opções tecnológicas disponíveis, a avaliação de riscos, a estimativa de custos, a confirmação das poupanças e a estimativa do retorno do investimento.

3. Implementação

Nesta fase são implementados os projectos, de acordo com os passos definidos no plano director.

Em primeiro lugar, implementam-se os projectos de custo baixo ou nulo, que dão benefícios a curto prazo. Em segundo lugar, são coordenados e implementados os projectos que necessitam de maior investimento de capital.

O programa de Eficiência Energética Industrial tem uma elevada flexibilidade, já que os recursos para execução dos projectos tanto podem ser disponibilizados pela ABB como pelo cliente.

“Temos tido inúmeras auditorias que nos recomendam apagar a luz ou investir milhões de euros. O que me agrada na ABB é o seu foco nos aspectos práticos”

Director de fábrica de produtos alimentares do Reino Unido

Indústrias com potencial significativo de poupança de energia:

- Química e petroquímica
- Farmacêutica
- Petróleo e gás
- Sector alimentar
- Produção de energia

- Pasta e papel
- Metais e minerais
- Cimento
- Refinação



Serviços que oferecemos

Serviços base:

- Identificação de oportunidades
- Plano director de gestão de energia
- Desenvolvimento de estratégias de gestão de energia
- Inspeção de sistemas:
 - Ar comprimido e gases industriais
 - Sistemas de combustão (estufas, fornalhas, etc.)
 - Caldeiras e sistemas de vapor
 - Refrigeração industrial e “chillers”
 - Aquecimento, ventilação e ar condicionado (AVAC)
 - Refrigeração a água e instalações de tratamento de água
 - Bombas e ventiladores
 - Sistemas eléctricos
- Formação

Podemos ainda oferecer:

- Serviços ambientais
- Serviços de eficiência energética industrial
- Inspeção
- Engenharia de manutenção, fiabilidade e concepção
- Gestão de integridade dos activos industriais
- Melhoria operacional
- Serviço de gestão e execução de projectos
- Segurança
- Software
- Formação técnica
- Validações e conformidades

Contacte-nos

ABB, SA

Divisão Process Automation (Service)
Rua Aldeia Nova, s/nº.
4455-413 Perafita
Telefone: +351 22 999 2500
E-mail: process.automation@pt.abb.com

www.abb.pt