

# Poupar energia Reduzir o OPEX Melhorar o conforto

**Torne o seu hotel mais verde  
com a Otimização Energética Grundfos**

A Otimização Energética Grundfos permite-lhe reduzir drasticamente o consumo de energia e, conseqüentemente, a pegada de carbono dos seus edifícios, ao identificar oportunidades para aumentar a eficiência global dos seus sistemas de bombeamento. Para além de poupar energia, o processo de otimização também irá melhorar a fiabilidade das bombas e o conforto nos seus edifícios.

**GRUNDFOS** 

Possibility in every drop

# Lidere o caminho para um futuro mais verde com a otimização energética

Existe atualmente um forte foco na consciência e responsabilidade ambiental ao nível global. Em resultado, os governos na maioria dos países incentivam agora grandemente as empresas a tomarem medidas para reduzirem o seu consumo de energia e, conseqüentemente, a sua pegada de carbono.

## As alterações climáticas exigem uma maior responsabilidade

A maioria das empresas definiu metas relacionadas com a diminuição dos custos operacionais, o consumo de energia e a redução das emissões de CO<sub>2</sub>. Ao substituir os sistemas existentes por soluções otimizadas e sustentáveis, pode cumprir os seus objetivos de sustentabilidade ao mesmo tempo que apoia o esforço global de combate às alterações climáticas.

## A avaliação das suas bombas e sistemas poderá revelar um potencial oculto de poupança de energia e aumento do conforto

A otimização energética é o processo de avaliação de sistemas de bombeamento relevantes para identificar oportunidades de melhorias que permitam reduzir o consumo energético. Para além da poupança de energia, a otimização da Grundfos irá garantir tranquilidade ao aumentar substancialmente a fiabilidade.

## A pressão legislativa cria a necessidade de ação urgente

Entidades governamentais em todo o mundo estão a criar quadros legislativos intensificados e espera-se que edifícios, eletrodomésticos e até empresas inteiras cumpram determinadas normas e padrões de consumo de recursos, bem como no que diz respeito ao seu impacto nas sociedades e ambientes em que operam. Deixe a Grundfos ajudá-lo a reduzir o seu consumo de energia e a cumprir os seus objetivos de eficiência.

# 73%

O consumo de energia é atualmente responsável por 73% das emissões mundiais de CO<sub>2</sub>\*

\*Fonte: Água das Nações Unidas

## 5%

Custo de aquisição da bomba

## 10%

Custos de manutenção durante a vida útil da bomba

## 85%

Custos energéticos durante a vida útil da bomba

A substituição de bombas mais antigas e ineficientes pode ser uma escolha inteligente, uma vez que o custo de uma bomba nova é apenas uma fração dos custos energéticos totais ao longo da respetiva vida útil do produto.

# Obtenha uma estimativa de quanta energia é possível poupar nos seus edifícios

O portfólio de Otimização Energética Grundfos é composto por várias ferramentas em função das necessidades de cada cliente. Desde o Energy Check, fácil e rápido de implementar, ao Energy Audit mais avançado e personalizado. O elemento comum a todas as ferramentas é serem capazes de lhe dizer quanta energia pode poupar nos seus edifícios.

## Energy Check

O Energy Check é uma abordagem teórica que utiliza dados da bomba retirados da chapa de características. São incluídos o caudal, a altura manométrica e a potência do motor, juntamente com a idade e as horas de funcionamento da bomba. A vantagem do Energy Check é o processo rápido de recolha dos dados necessários para determinar as potenciais poupanças. Se forem necessárias informações mais específicas, recomenda-se o Energy Check Avançado.

## Energy Check Avançado

O Energy Check Avançado usa dados reais da bomba, incluindo o caudal, a altura manométrica e a potência do motor, juntamente com a idade e as horas de funcionamento da bomba. Os dados são retirados do equipamento de medição do cliente, do Sistema de Gestão de Edifícios ou de medições pontuais. A principal vantagem é que são usados dados reais relacionados com a bomba, indicando assim o potencial de poupança de energia com maior precisão. Trata-se de um processo relativamente rápido para reunir os dados necessários da bomba e calcular as poupanças potenciais. Se forem necessárias informações mais específicas, recomenda-se um Energy Audit.

## Energy Audit

Num Energy Audit, equipamento de medição é ligado à bomba e às tubagens circundantes, para monitorizar as atividades do sistema de bombeamento durante um período relativamente curto e bem definido. Esses dados são armazenados num dispositivo de registo de dados e introduzidos numa ferramenta de diagnóstico desenvolvida pela Grundfos, especificamente concebida para identificar consumo excessivo de energia em qualquer tipo de sistema de bombeamento. O resultado permite-lhe comparar a energia consumida pelo seu sistema de bombeamento atual com a de um sistema de bombeamento mais eficiente, usando os dados recolhidos durante o período de monitorização. O sistema completo é auditado, de forma a apurar todo o potencial de poupança de energia.



**Tempo de retorno do investimento atrativo**

Um relatório abrangente exaustivo revelará exatamente quanta energia é possível poupar e os custos envolvidos.

O processo de otimização de energia será realizado principalmente em salas de serviço e não perturbará as suas operações.

# Alterar um sistema de bombeamento afeta o consumo de energia

Com base no amplo histórico da Grundfos na otimização de operações de bombas ao nível global, apuramos o máximo potencial de poupança de energia para o funcionamento das bombas no sistema de controlo e no design do sistema.

A Grundfos oferece a combinação ideal de bombas, acionamentos e componentes auxiliares para uma aplicação específica, com a integração de funcionalidades e funções de controlo inteligentes e tirando partido dos conhecimentos e da experiência em aplicações. O controlo de aplicações da Grundfos permite uma fácil integração de bombas, acionamentos, medições, controlos, dispositivos de proteção e comunicações, poupando tempo precioso em trabalhos de engenharia, instalação e comissionamento.

## A otimização energética garante tranquilidade

O processo de otimização consiste em encontrar formas de reduzir o seu consumo energético, diminuir a sua pegada de carbono e, em última instância, alcançar os seus objetivos de sustentabilidade. Deixe a Grundfos libertar os seus recursos e garanta tranquilidade plena.

Para além de proporcionar poupanças energéticas, a otimização energética também irá melhorar a fiabilidade, reduzir os custos operacionais e prolongar a vida útil das bombas e do sistema.



## Descubra o seu potencial de poupanças energéticas

Se quiser saber mais sobre como pode otimizar o consumo de energia nos seus edifícios, visite:

[grundfos.com](http://grundfos.com)

## A otimização do sistema de AVAC de um hotel oferece um conforto interior ideal para os hóspedes

Num hotel em Portugal, o sistema de AVAC precisava de uma atualização energética, de forma a poder oferecer o melhor nível de conforto interior aos hóspedes. A substituição do sistema de AVAC existente por uma solução otimizada e sustentável permitiu ao hotel reduzir o consumo de energia e a pegada de carbono de todo o edifício.

Um Energy Check da Grundfos revelou um potencial de redução das emissões de 55,55 t/ano de CO<sub>2</sub>. A atualização das bombas poderia poupar 154 725 kWh por ano, com um custo de investimento inicial de 94 000 euros.

O tempo de retorno deste investimento seria de apenas 4 anos.

Aplicação **AVAC, refrigeração** País **Portugal**

Poupanças energéticas (kWh/ano) **154 725** Custo do investimento (€) **94 000**

Emissões reduzidas (t/ano de CO<sub>2</sub>) **55,55** Tempo de retorno do investimento (anos) **4,1**

**BOMBAS GRUNDFOS PORTUGAL S.A.**  
Rua Calvet de Magalhães, 241  
2770-153 Paco de Arcos, Portugal  
Tel: (+351) 21 440 76 00  
Email: [marketing-bgp@grundfos.com](mailto:marketing-bgp@grundfos.com)  
[www.grundfos.pt](http://www.grundfos.pt)

**GRUNDFOS** 