

# porque deve optar por um motor elétrico?

NUMA ERA IMPULSIONADA PELA SUSTENTABILIDADE E PELO DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO OS MOTORES ELÉTRICOS TORNARAM-SE ELEMENTOS-CHAVE NA INDÚSTRIA.

**Em geral, todos os motores elétricos têm a mesma finalidade, transformar energia elétrica em energia mecânica, no entanto alguns são mais versáteis do que outros mediante as suas especificidades.**

## 1. EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Os motores com maior eficiência energética são capazes de atingir a mesma potência que um motor menos eficiente, mas com um consumo de energia muito menor.

Estes tipos de motores estão classificados em diferentes classes energéticas - IE1, IE2, IE3, IE4, IE5. Cada uma dessas classes significa que a classe seguinte é mais eficiente a nível energético do que a classe anterior.

A BERNATI tem motores trifásicos com três diferentes níveis de eficiência energética IE2 (Base), IE3 (Premium) e IE4 (Super Premium).

Escolher um motor elétrico mais eficiente resulta num consumo de energia mais reduzido, com custos operacionais mais baixos e num menor impacto ambiental.



Figura 1. Série BMT | BERNATI.

## 2. SUSTENTABILIDADE

Ao contrário dos motores de combustão interna, que queimam combustíveis fósseis e emitem gases poluentes para a atmosfera, os motores elétricos são capazes de atingir a mesma potência, mas não emitem gases nocivos.

Até 2030, a Comissão Europeia prevê que com a utilização de motores elétricos

eficientes sejam evitadas 40 milhões de toneladas de emissões de CO<sub>2</sub>, e que a conta de eletricidade dos agregados familiares seja reduzida em cerca de 20 milhões de euros.

A eletricidade usada para alimentar os motores elétricos pode ser gerada a partir de fontes renováveis, mas mesmo não o sendo, o impacto é menor do que os motores de combustão, devido à maior eficiência energética.



Figura 2. Série BMT | BERNATI.

## 3. RESISTÊNCIA E DESEMPENHO

Os motores elétricos oferecem um desempenho superior em comparação com outros motores. Estes motores são desenhados de forma a reduzir os requisitos de manutenção e melhorar a confiabilidade. Estas vantagens traduzem-se em menos tempo de inatividade e maior produtividade para as indústrias.



Figura 3. Série BCL | BERNATI.

## 4. VERSATILIDADE

A versatilidade dos motores elétricos reflete-se na capacidade em operar em várias velocidades. Eles podem ser facilmente

controlados e ajustados para atender a diferentes requisitos de velocidade e torque, tornando-os adequados para uma ampla variedade de aplicações industriais.



Figura 4. Série BDM | BERNATI.

## 5. ROI (RETORNO SOBRE INVESTIMENTO)

Embora estes motores possam ter um custo eventualmente mais elevado, a utilização deste tipo de produtos faz com que a sua poupança seja bastante maior. A capacidade energética deste motor permite-lhe reembolsar o valor investido em poucos meses, uma vez que os custos de utilização são muito mais baixos. Desta forma, torna-se um produto muito lucrativo a longo prazo.

O desenvolvimento dos motores elétricos tem sido notável nos últimos anos. As tecnologias evoluíram, assim como os materiais constituintes, pelo que, atualmente, um motor mais eficiente pode gerar economias, dependendo de sua potência e padrão de uso. Tomar a decisão de comprar um motor elétrico energeticamente eficiente reduz os custos de energia, tem um impacto positivo no meio ambiente e, por conseguinte, uma vida útil mais longa.

A BERNATI oferece uma solução completa e qualificada de motores de baixa tensão, acessórios e componentes, engenharia, design e suporte ao cliente, bem como soluções dedicadas e personalizadas para aplicações específicas.

Reiman, Lda.

Tel.: +351 229 618 090

[www.reiman.pt](http://www.reiman.pt) · [comercial@reiman.pt](mailto:comercial@reiman.pt)