

*Eficiência  
energética*



Ecologia  
Segurança  
Eficiência  
Poupança  
Conforto

A **Enor** trabalha com a finalidade clara de dotar os seus equipamentos com os sistemas e componentes mais avançados, de forma a se atingir a maior eficiência energética.

Tornar o crescimento económico mais sustentável mantendo o respeito pelo ambiente é um dos nossos objectivos.

A União Europeia tem como objectivo para 2020 a redução de 20% no consumo energético através da melhoria da eficiência energética.

Com esta finalidade, a Enor criou novas soluções recorrendo à investigação e às novas tecnologias, sem diminuir o conforto, protegendo o meio ambiente e não menos importante, fomentando um comportamento sustentável, contribuindo de forma clara a que os nossos equipamentos figurem entre **os mais eficientes do mercado**.

## Uma acção responsável Beneficie dos nossos sistemas eco-eficientes

### ASCENSORES DA ÚLTIMA GERAÇÃO ENOR

Os ascensores da última geração Enor alcançam de forma directa a eco-eficiência através da drástica redução do consumo no equipamento motriz e de iluminação, a utilização de materiais não contaminantes e recicláveis, a optimização de componentes e seus pesos, além da utilização de sistemas regenerativos de energia.



Evolução permanente. Um impulso à concepção e à eficiência.

Ecológico

Menores emissões de CO<sub>2</sub> e substâncias contaminantes.

Eficiente

Melhor utilização energética e redução das facturas de energia.

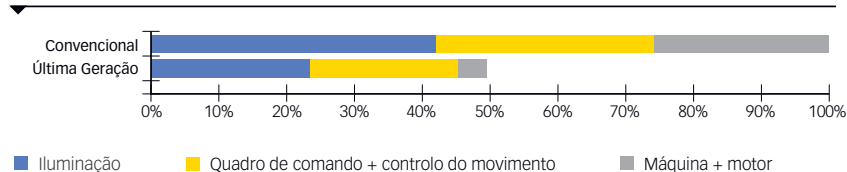
Seguro

Maior resistência e melhoria do funcionamento.

Confortável

Menores vibrações e um projecto cuidado.

### CONSUMOS



### ▼ **Novos ascensores**

Antes de tomar uma decisão confie na nossa equipa técnica de profissionais que realizarão uma análise energética completa à sua instalação, baseada na norma ISO 25745 e na recomendação VDI 4707.

### ▼ **Modernizações**

Modernize o seu ascensor conseguindo uma poupança energética de até 70% através de diferentes kits de eficiência:

- Sistemas de modo sleep, iluminação led, sistemas de regeneração...

- Máquinas gearless em ascensores eléctricos e incorporação de válvulas electrónicas em hidráulicos.

Proporcionando um maior conforto e precisão de paragem, além de uma redução do valor da sua factura de energia.

### ▼ **Manutenção**

Confie a manutenção do seu equipamento ao nosso pessoal técnico altamente qualificado.

Um programa avançado de manutenção preventiva fará que o seu equipamento mantenha um consumo eficiente desde o primeiro dia, rentabilizando ao máximo todas as suas prestações e aumentando a sua vida útil, sempre em óptimas condições de funcionamento.

## Enor, mais eficiência maior poupança

Consuma somente a energia que necessita



## Experiência reconhecida

### **BREEAM confia na Enor**

Graças à sua experiência técnica, a Enor adquiriu a confiança da Organização BREEAM, com a qual colabora na adaptação desse método de certificação sobre a sustentabilidade de edifícios. Com essa finalidade a Enor participa activamente nos Grupos de trabalho de "inovação e energia".

### **Assessoramento personalizado**

A Enor realiza assessoria em projectos para a atingir os requisitos BREEAM relativamente ao transporte vertical, o método de avaliação de meio ambiente de referência no mundo, com mais de 110.000 edifícios certificados e mais de meio milhão de edifícios registados para certificar.

### **Aposta por um futuro sustentável**

Na Enor acreditamos firmemente no desenvolvimento que assegura as necessidades do presente sem comprometer a capacidade de desenvolvimento das gerações futuras.

A nossa política empresarial está orientada neste sentido e prova da mesma é a implantação da norma ISO 14001:2004.

## Eficiência energética:

1.

### Iluminação da cabina mais eficiente

A Enor reduz o consumo da iluminação da cabina até 80% relativamente à iluminação convencional, incluindo **tecnologia led\*** cuja vida útil é de 50.000 h relativamente a 2.000 h dos sistemas tradicionais.

\*Cumrem as normas europeias de substâncias contaminantes ROHS. Não emitem calor, sendo ideais para espaços como a cabina de um elevador.

2.

### Modo sleep

O **modo sleep** consegue até 70% de redução no consumo de energia, durante o tempo que o elevador está parado, aplicando diferentes fórmulas:

- Desliga automaticamente a iluminação da cabina.
- Desliga automaticamente a ventilação da cabina.
- Instalação de um operador de portas de baixo consumo energético.
- Desliga o variador de frequência.
- É activado o modo baixo consumo nos microprocessadores de controlo.

3.

### TECNOLOGIA regenerativa

Através da incorporação de **sistemas de controlo de movimentos regenerativos** é possível devolver à rede grande parte da energia que tradicionalmente é perdida em forma de calor.

Por exemplo, esta energia pode ser reutilizada na iluminação.

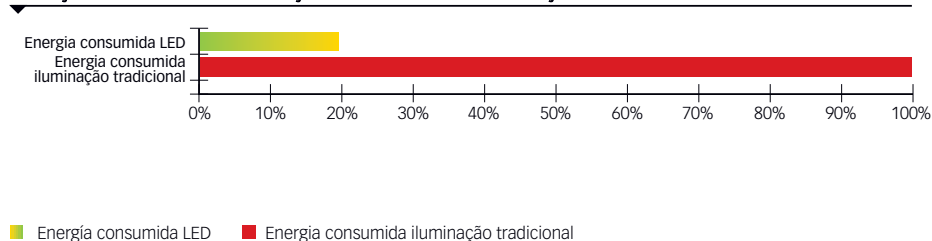
Esta tecnologia é recomendada para situações de tráfego intenso, cursos elevados e elevadores destinados a carga elevadas.

Poupança até 80% de energia

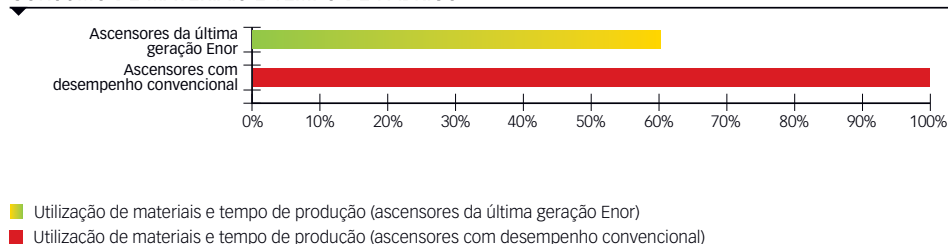
Poupança até 70% de energia

Maior eficiência energética

#### RELAÇÃO CONSUMO/POUPANÇA ENERGIA COM ILUMINAÇÃO DE CABINA



#### CONSUMO DE MATERIAIS E TEMPO DE FABRICO



Os elevadores da última geração Enor reduzem o tempo de fabrico em 60%, diminuindo o consumo de materiais e melhorando a eficiência na sua robustez

O consumo estimado de energia de um elevador num edifício representa entre 3 e 10% do consumo energético total.

## Menos substâncias contaminantes:

### 4. Gearless tecnologia

Comparado com as máquinas convencionais, os **sistemas de tracção Gearless** sem redução mecânica, garantem a máxima poupança energética, cumprindo os requisitos técnicos e as normas vigentes. Os motores de ímanes permanentes de alto rendimento e o facto de prescindirem da utilização de óleos de lubrificação, tornam a tecnologia Gearless a mais eficiente.

### 5. Robustez eficiente

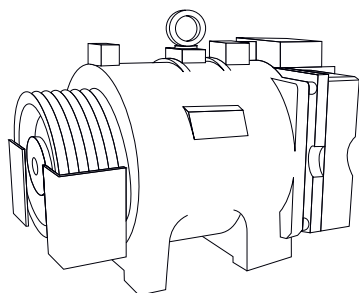
Na vanguarda da investigação, **os mais avançados componentes e estruturas** dos ascensores Enor, evoluem minimizando o peso total relativamente aos ascensores tradicionais, otimizando ao máximo os recursos energéticos sem reduzir a qualidade do equipamento.

### 6. Redução de vibrações e ruídos

Na Enor reduzimos o nível de rotações por minuto, diminuindo sensivelmente as emissões acústicas e melhorando o conforto na cabina.

Com o objectivo da eficiência energética evoluímos utilizando materiais específicos para melhorar o sistema de guiamento, reduzindo substancialmente as vibrações na cabina e suavizando o arranque e **precisão de paragem** durante o percurso.

### Menor emissão de CO<sub>2</sub>

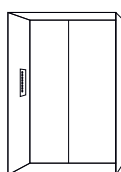


### Maior segurança



5%

▲ Poupança de energia na subida



16%

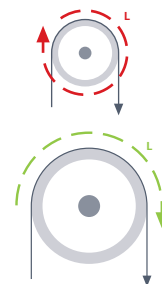
▼ Poupança de energia na descida

A poupança de energia de uma máquina de última geração relativamente a uma convencional é de **75%**

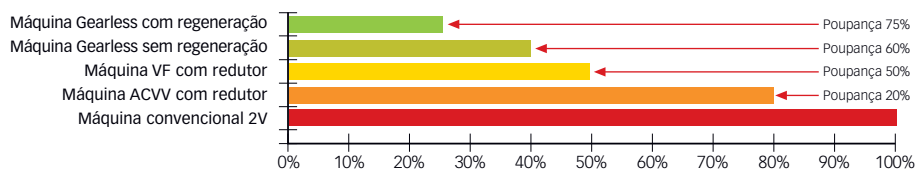
### Maior conforto na viagem

Para percorrer a superfície "L" as polias de menor diâmetro necessitam um maior número de rotações.

Com um diâmetro maior nas polias, consegue-se reduzir o número de rotações, melhorando de forma considerável o conforto na cabina.



### CONSUMO DE ENERGIA





<p><b>Portugal</b></p> <p><b>Porto</b> Travessa de Manuel da Sousa Moreira Cruz, 37 Apartado 3079 4471-907 Moreira Maia T: 229 437 960 / F: 229 415 934 porto@enor.pt</p> <p><b>Viana do Castelo</b> Rua do Covelo, 72 Cave, Além Rio Areosa 4900-697 Viana do Castelo T: 258 820 730 / F: 258 836 873 viana@enor.pt</p> <p><b>Lisboa</b> Rua Francisco da Silva Pinto Júnior, 4 2690-390 Santa Iria da Azóia. Lisboa T: 214 344 173 / F: 214 344 178 lisboa@enor.pt</p>	<p><b>Leiria</b> Estrada Nacional, 113 Zona Ind. dos Pousos Arm. B. Cova do Homem Apartado 20. EC Marrazes 2416-901 Leiria T: 244 802 646 / F: 244 802 645 leiria@enor.pt</p> <p><b>España</b></p> <p><b>Vigo</b> Avda. Alcalde Lavadores, 102 36214 Vigo. Pontevedra T: 986 251 500 / F: 986 264 194 vigo@enor.es</p> <p><b>A Coruña</b> Pol. Pocomaco · Parcela B-3, Módulo D · 15190 A Coruña T: 981 268 056 / F: 981 260 504 coruna@enor.es</p>	<p><b>Santiago</b> Pol. Ind. del Milladoiro Rúa das Hedras 55-A 15895 Milladoiro-Ames T: 981 534 028 / F: 981 522 864 santiago@enor.es</p> <p><b>Ferrol</b> Ría Jubia, 116 15404 Ferrol. A Coruña T: 981 311 579 / F: 981 370 785 ferrol@enor.es</p> <p><b>Pontevedra</b> Avda. Corbaceiras, 48 36002 Pontevedra T: 986 845 139 / F: 986 851 707 pontevedra@enor.es</p>	<p><b>Ourense</b> Juan de Angés, 11 32002 Ourense T: 988 231 119 / F: 988 242 226 ourense@enor.es</p> <p><b>Lugo</b> Dr. Yáñez Reboló, 53-55 Bajo 27004 Lugo T: 982 244 246 / F: 982 250 321 lugo@enor.es</p> <p><b>Madrid</b> Montejo, 6-A Nave R 28021 Madrid T: 91 71 00 248 / F: 91 71 09 101 madrid@enor.es</p>	<p><b>Valladolid</b> Pol. de San Cristóbal Calle de la Galena, 48 47012 Valladolid T: 983 351 280 / F: 983 360 020 valladolid@enor.es</p> <p><b>Ponferrada</b> Avda. de América, 40 bajo 24400 Ponferrada T: 987 415 166 / F: 987 428 434 ponferrada@enor.es</p> <p><b>Salamanca</b> Plasencia, 8 37003 Salamanca T: 923 186 065 / F: 923 185 357 salamanca@enor.es</p>
--	---	---	--	---



**Sede**  
Travessa de Manuel da Sousa  
Moreira Cruz, 37  
Apartado 3079  
4471-907 Moreira Maia  
T: 229 437 960 / F: 229 415 934  
geral@enor.pt  
www.enor.pt