

A eficiência energética reduz os custos e a poluição emitida

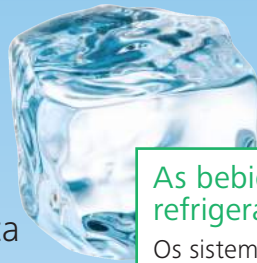


Compradores profissionais que dão ênfase à eficiência energética dos armários refrigerados profissionais

- ❄️ cumprindo as metas ambientais
- ❄️ poupando nos custos de eletricidade
- ❄️ atuando de forma exemplar

Os melhores produtos em Portugal – [topten.pt](https://www.topten.pt)





Grande potencial de poupança energética

Os aparelhos de refrigeração de bebidas, máquinas refrigeradas de venda automática, armários refrigerados de armazenagem, bancadas de refrigeração e arcas para gelados consomem muita energia e utilizam fluidos refrigerantes com elevado potencial de aquecimento global. No entanto, existem alternativas. Assegure-se que escolhe os modelos energeticamente mais eficientes que usem fluidos refrigerantes com baixo impacto climático.

As bebidas não precisam de ser refrigeradas à noite

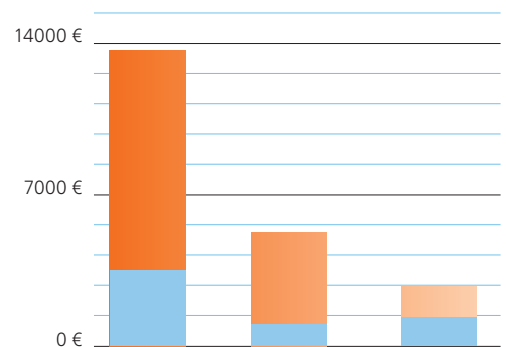
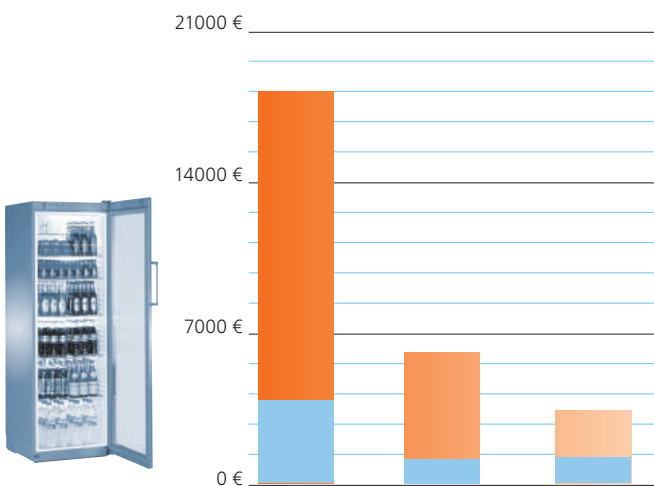
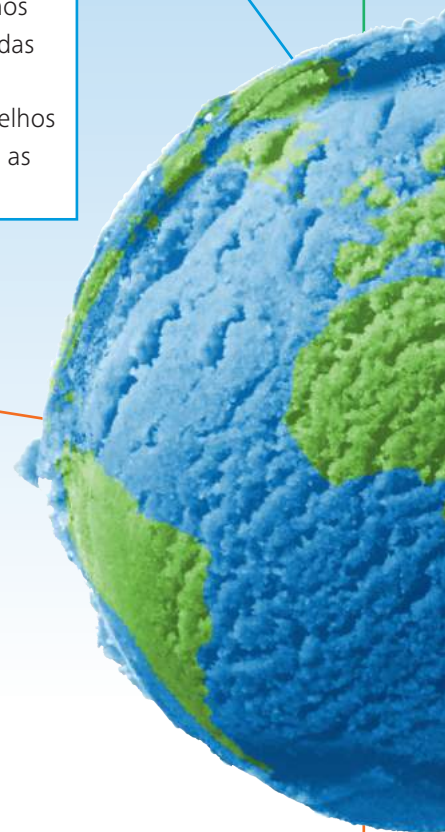
Os sistemas integrados de gestão da energia podem colocar os aparelhos de refrigeração de bebidas no estado de desativação, após o horário de atendimento. O potencial de poupança energética varia entre 15% e 45%.

Capas noturnas para as arcas de gelados

As capas noturnas permitem uma poupança adicional nos custos de funcionamento das arcas de gelados. De preferência, estes aparelhos devem ser adquiridos com as capas já integradas.

Portas e tampas são uma prioridade

Esta é a opção que permite a obtenção de maiores poupanças energéticas. Os expositores refrigerados fechados consomem três vezes menos energia do que os abertos. Os expositores refrigerados abertos podem ser integrados com portas e tampas, permitindo obter poupanças energéticas que podem atingir aos 40%.



Exemplos de aparelhos de refrigeração de bebidas	sem porta	com porta	com porta
Volume	324 litros	350 litros	364 litros
Consumo de electricidade	6753 kWh/a	2168 kWh/a	975 kWh/a
Custos em eletricidade*	14426 €	4631 €	2083 €
Preço de compra	3760 €	1170 €	1217 €
Custos totais	18186 €	5801 €	3300 €

Exemplos de arcas de gelados	sem tampa	com tampa	com tampa
Volume	151 litros	183 litros	179 litros
Consumo de electricidade	4636 kWh/a	1991 kWh/a	650 kWh/a
Custos em eletricidade*	9904 €	4253 €	1389 €
Preço de compra	3570 €	980 €	1329 €
Custos totais	13474 €	5233 €	2718 €

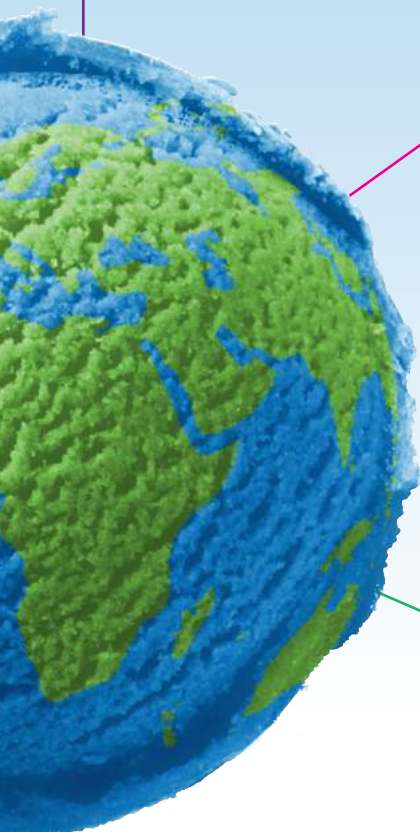
* 8 anos (evolução do custo de electricidade estimado, partindo de 0,195 €/kWh)

* 8 anos (evolução do custo de electricidade estimado, partindo de 0,195 €/kWh)



Optar por fluido refrigerante com baixo impacte climático

Os fluidos refrigerantes como o R290, R600a ou CO₂ (R744) têm potenciais de aquecimento global (PAG) reduzidos, abaixo de 4. A escolha de equipamentos que usem fluidos refrigerantes com baixo impacte climático é uma boa medida a longo prazo: a União Europeia irá banir os refrigerantes mais danosos como o R404A, a partir de 2020 e, o R134a, a partir de 2022. O PAG destes fluidos refrigerantes é cerca de 4000 e 1400, respetivamente.



Os modelos Topten assumem a liderança

Descubra rapidamente os armários refrigerados plug-in para uso profissional energeticamente mais eficientes em Topten. Todos os aparelhos utilizam fluidos refrigerantes com baixo impacte climático. Os critérios de seleção dos modelos são regularmente revistos para refletir as recentes inovações tecnológicas. A informação uniformizada sobre os vários produtos permite comparar, facilmente, modelos e marcas. O Topten é independente e neutro.

Os melhores produtos disponíveis em Portugal



Os melhores produtos disponíveis no mercado Europeu

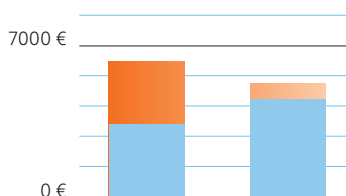


Compras públicas ecológicas

A estratégia ambiental da sua organização já inclui a compra de aparelhos de refrigeração mais eficientes?

Escolha produtos mais eficientes com critérios simples de adjudicação. Adquirar:

- * Produtos Topten ou inclua os critérios técnicos do Topten nos concursos de adjudicação
- * Expositores refrigerados com portas e tampas
- * Aparelhos com fluido refrigerante com baixo impacte climático
- * Aparelhos de refrigeração de bebidas dotados de sistemas de gestão de energia
- * Arcas para gelados com capas noturnas integradas



Exemplos de armários de refrigeração	típico	eficiente
Volume	450 litros	489 litros
Consumo de electricidade	1348 kWh/a	408 kWh/a
Custos em eletricidade*	2880 €	872 €
Preço de compra	3250 €	4385 €
Custos totais	6130 €	5257 €

* 8 anos (evolução do custo de electricidade estimado, partindo de 0,195 €/kWh)



ProCold - maior eficiência energética e menor impacte climático no futuro

O ProCold é um projeto europeu que visa aumentar a eficiência energética dos armários refrigerados plug-in e acelerar a adoção de fluidos refrigerantes com baixo impacte climático.

Os grupos de produtos abrangidos incluem: armários de armazenamento, expositores refrigerados, aparelhos de refrigeração de bebidas, arcas para gelados, máquinas refrigeradas de venda automática, aparelhos para refrigeração de vinhos e minibares.

O projeto envolve fabricantes, fornecedores, indústria de comidas e bebidas, retalhistas, restaurantes, hotéis e entidades públicas de oito países europeus: Alemanha, Áustria, França, Itália, Portugal, República Checa, Suécia e Suíça.



Mais informação em: topten.eu/pro-cold
Contactos: pro-cold@topten.eu

O projeto ProCold recebeu financiamento do programa da União Europeia Horizonte 2020: pesquisa e inovação ao abrigo do contrato de subvenção nº 649293.

A ADEME (Agência Francesa do Ambiente e Controlo da Energia) é responsável pela sua coordenação.



ProCold em Portugal



**Refrigeração
profissional**

Arcas para gelados

**Congeladores de
armazenagem**

**Expositores
horizontais de
congelação**

**Expositores verticais
de congelação**

**Expositores verticais
de refrigeração**

**Frigoríficos-
congeladores de
armazenagem**

**Frigoríficos de
armazenagem**

**Máquinas de venda
automática
refrigeradas**

Minibares

**Refrigeração de
bebidas**

**Refrigeração de
vinhos**

A Quercus é responsável pelo desenvolvimento do ProCold em Portugal.

Contamos desde já com a colaboração de alguns atores de mercado nacionais, que desde o início, reconheceram a importância do projeto, quer na promoção da eficiência energética a nível europeu, quer no estímulo e valorização dos melhores modelos produzidos a nível nacional.

No decorrer do projeto pretendemos dar apoio específico a agentes dos mercados profissional e comercial.

Se trabalha num destes setores, pretende comprar ou vender armários refrigerados de armazenagem profissionais, envolva-se neste projeto e contacte-nos!

Mais informação em: topten.pt

