



WIKIPÉDIA
A enciclopédia livre

Página principal
Conteúdo destacado
Eventos atuais
Esplanada
Página aleatória
Portais
Informar um erro

Colaboração
Boas-vindas
Ajuda
Página de testes
Portal comunitário
Mudanças recentes
Manutenção
Criar página
Páginas novas
Contato
Donativos

Imprimir/exportar

Ferramentas

Noutras línguas

Boarisch
Беларуская
Беларуская (тарашкевіца)
Български
Bosanski
Česky
Dansk
Deutsch
Ελληνικά
English
Esperanto
Español
Euskara

Suomi
Français

Artigo **Discussão**

Ler **Editar**



Tecnologia no-frost

Origem: Wikipédia, a enciclopédia livre.



Este artigo ou secção cita fontes fiáveis e independentes, mas elas não cobrem todo o texto. Por favor, **melhore** este artigo providenciando mais **fontes fiáveis** e independentes, **inserindo-as** em **notas de rodapé** ou no corpo do texto, nos locais indicados.

Encontre fontes: Google — notícias, livros, académico — Scirus — Bing. Veja *como referenciar e citar as fontes*.

[[wiki]]

Este artigo ou secção precisa ser **wikificado** (desde maio de 2011).

Por favor ajude a **formatar** este artigo de acordo com as diretrizes estabelecidas no **livro de estilo**.

A tecnologia **no-frost** ("sem-gelo", em tradução literal), também conhecida como *frost-free* ou *auto-defrost*, é um sistema de **refrigeração** avançado controlado eletronicamente, e é caracterizado pela sua capacidade de refrigeração sem produção de gelo. É utilizado em frigoríficos, refrigeradores, arcas congeladores e congeladores verticais e horizontais.^[1]

O seu funcionamento é simples. O compressor, que faz parte do sistema de refrigeração, bombeia o líquido refrigerante através do condensador (que se encontra na parte de trás do aparelho) e liberta calor. O líquido refrigerante atravessa o filtro e o tubo capilar e passa de estado líquido a gasoso. O gás refrigerante é então pulverizado através do evaporador (que se encontra dentro do aparelho) e liberta frio. É finalmente canalizado do evaporador para o compressor e deste para o condensador e o ciclo repete-se. Uma resistência envolta no evaporador ou uma bomba de calor, é accionada diversas vezes, durante curtos períodos de tempo. Ao ser gerado calor junto do evaporador, vai derreter qualquer vestígio de gelo.^[1]

É composto por uma placa de circuitos eletrónica, um compressor inverter, uma resistência/bomba de calor e um ou mais ventiladores.

Índice [esconder]

- 1 Funcionamento eletrônico do compressor
- 2 Funcionamento da Resistência ou Bomba de Calor
- 3 Ventilador e Canalização da Ventilação
- 4 Vantagens
- 5 Pontos de Interesse
- 6 Referências

Funcionamento eletrônico do compressor

[editar]

Este sistema utiliza uma placa eletrónica de circuitos impressos e um compressor do tipo Inverter, especialmente desenhado para permitir o controle da sua potência, ou seja, a placa eletrónica controla a velocidade do pistão (que comprime o gás refrigerante), existente no interior do compressor, e permite o seu funcionamento em função da necessidade de refrigeração mais elevada

[Gaelg](#)[עברית](#)[Bahasa Indonesia](#)[Ido](#)[יידיש](#)[ייִדיש](#)[Lietuvių](#)[Bahasa Melayu](#)[Plattdüütsch](#)[Nedersaksies](#)[Nederlands](#)[Norsk \(nynorsk\)](#)[Polski](#)[Runa Simi](#)[Română](#)[Русский](#)[Slovenščina](#)[Српски / srpski](#)[Svenska](#)[Ślůnski](#)[Türkçe](#)[Українська](#)[Vepsän kel'](#)[Tiếng Việt](#)[West-Vlams](#)[ייִדיש](#)[ייִדיש](#)

ou mais diminuta num determinado período (por exemplo, aumenta a potência depois da abertura da porta e diminuí a sua potência quando a porta não é tantas vezes aberta) enquanto os modelos convencionais funcionam com função ON/OFF, gerida por um termostato mecânico. (sempre ligado na sua potência máxima, ou sempre desligado). Um dos benefícios desta tecnologia, é a poupança de energia, pois evitam o arranque consecutivo do compressor e evitam que a temperatura dentro do compartimento de refrigeração aumente, pois o seu dispositivo eletrónico regula a potência do compressor de acordo com as necessidades.

Funcionamento da Resistência ou Bomba de Calor

[\[editar\]](#)

Para que haja descongelação, o Sistema No-Frost necessita de possuir uma resistência de aquecimento ou uma bomba de calor (que obriga o gás refrigerante a percorrer o circuito inverso e aquecer o que normalmente está congelado). Esta resistência é enrolada em forma de serpentina, envolvendo o tubo de refrigeração, e a bomba de calor faz parte do próprio circuito, e ambos são activados pela placa eletrónica durante um curto período de tempo para derreter o gelo e este retornar a água, que é encaminhada por condutas para dentro de um depósito situado na parte de trás do aparelho, onde é produzido calor pelo funcionamento do compressor e do condensador que provoca a evaporação da água. É fundamental a presença de dispositivos de segurança nas resistências elétricas e bombas de calor, para não haver perigo de sobre-aquecimento e aumento da temperatura no interior.

Ventilador e Canalização da Ventilação

[\[editar\]](#)

Um ventilador está instalado no Evaporador (dentro do aparelho) e uma conduta obriga a que o ar sugado pelo mesmo percorra todo o Evaporador. Finalmente existem condutas na tampa frontal deste sistema, que trás o ar refrigerado para a parte útil do aparelho, deixando de existir Tubos de Refrigeração visíveis e sujeitos a perfuração dentro dos compartimentos destes aparelhos. Um outro ventilador poderá estar instalado na parte traseira, num condensador oculto, aumentando a eficiência do mesmo.

Vantagens

[\[editar\]](#)

Os odores diminuem, devido à constante circulação de ar dentro do compartimento de frio e à presença de filtros, a qualidade de frio aumenta (?), tornando-se um frio mais saudável. A refrigeração é homogénea, pois a circulação de ar permite que a temperatura seja atingida em todas as zonas do aparelho, deixa de ser necessário descongelar periodicamente o aparelho, os alimentos não se agarram no congelador e ficam mais visíveis e saudáveis, pois não são "queimados" pelo gelo.

Pontos de Interesse

[\[editar\]](#)

A maior desvantagem deste sistema, é a diminuição do espaço útil dos aparelhos. O fato de ter condutas a canalizarem o frio, resistências e um evaporador relativamente grande dentro do compartimento de frio vai consumir algum espaço.

Uma das grandes vantagens é o fato de ter deixado de existir condensador visível, principalmente nos modelos mais modernos, onde o condensador se tornou diminuto e ventilado, perto do compressor, o que faz com que o arrefecimento do mesmo também seja melhorado.^[1]

Referências

- ↑ ^a ^b ^c No fuss, no frost

O **Commons** possui uma *categoria* com



multimídias sobre [Tecnologia no-frost](#)

Avaliar esta página

[Ver avaliações](#)

O que é isto?

Credibilidade



Imparcialidade



Profundidade



Redação



Conheço este assunto muito profundamente (opcional)

[Enviar avaliações](#)

Categorias: [Tecnologia](#) | [Objetos](#)

Esta página foi modificada pela última vez à(s) 19h57min de 24 de novembro de 2012.

Este texto é disponibilizado nos termos da licença [Atribuição-Partilha nos Mesmos Termos 3.0 não Adaptada \(CC BY-SA 3.0\)](#); pode estar sujeito a condições adicionais. Consulte as [condições de uso](#) para mais detalhes.

[Política de privacidade](#) [Sobre a Wikipédia](#) [Avisos gerais](#) [Versão móvel](#)

