

## Hệ thống làm lạnh

### Các việc làm với phí tổn thấp (\$0 - \$500)

- ✓ Đặt các bảng lưu ý để nhắc nhở nhân viên và khách hàng đóng cửa tủ lạnh và tủ đông.
- ✓ Đảm bảo tủ lạnh và tủ đông đặt cách tường ít nhất 10-15 cm.
- ✓ Kiểm tra mức điều chỉnh nhiệt độ. Tủ đông nên để ở nhiệt độ -18 độ và tủ lạnh ở nhiệt độ 0-4 độ.
- ✓ Cố định các tủ lạnh và tủ đông ở vị trí mát nhất và cách xa các nguồn tỏa nhiệt như thiết bị hâm nóng thức ăn / thiết bị nấu nướng và ánh sáng mặt trời trực tiếp.
- ✓ Không xếp đồ đạc gần tủ lạnh, tủ đông hoặc phòng lạnh vì các đồ này có thể gây cản trở luồng thông khí.
- ✓ Di chuyển vật liệu từ các tủ lạnh, tủ đông và phòng lạnh không đầy, và sau đó tắt các thiết bị không sử dụng.
- ✓ Tủ lạnh loại tan đông cần làm tan đông 2 – 3 lần mỗi năm
- ✓ Tủ lạnh đựng đồ uống không có các sản phẩm dễ hư hỏng thì có thể tắt với thiết bị định giờ trước khi về nhà
- ✓ Phủ trên các tủ lạnh và các tủ đông có nắp đậy kính bằng nắp hoặc bằng tấm phủ cách nhiệt mềm vào ban đêm hoặc khi không sử dụng. Sử dụng loại băng dán Velcro để giữ các lớp phủ mềm trên mặt đứng của các tủ đông và các tủ chung hàng.
- ✓ Lắp đặt một máy nhấn để cảnh báo cho nhân viên khi cửa để mở.
- ✓ Quạt của tủ đông có thể có một hệ thống để tắt quạt khi cửa mở.
- ✓ Thường xuyên kiểm tra các vòng đệm làm kín (seals) để phát hiện các vết nứt và dấu hiệu mòn rách, đặc biệt là ở chân cửa. Sửa chữa hoặc thay thế các vòng đệm làm kín khi cần thiết. (Đóng cửa và đặt tờ \$5 ở giữa. Nếu bạn có thể dễ dàng kéo tờ giấy bạc này ra thì bạn cần phải thay thế các vòng đệm làm kín này).
- ✓ Đảm bảo thiết bị ngưng tụ (condensers) và ống xoắn của thiết bị bay hơi (evaporator) được sạch sẽ và không bụi bẩn.
- ✓ Kiểm tra xem có cần thay thế các thiết bị ngưng tụ không.
- ✓ Trước khi về nhà, nên sử dụng thiết bị định giờ hoặc dùng công tắc tay để tắt tủ lạnh chứa đồ uống không có các sản phẩm dễ hư hỏng

### Các việc làm dài hạn

- ✓ Kiểm tra với chuyên gia điện lạnh xem phòng lạnh của bạn có loại quạt chuyển mạch điện tử EC (Electronically Commutated fans). Nếu không có, hãy xem xét việc thay thế bằng những chiếc quạt EC để tiết kiệm điện năng đến 30%.
- ✓ Mua tủ lạnh và tủ đông mới nhỏ hơn (loại gia dụng) có xếp hạng hiệu suất năng lượng cao hơn. Xem trang: [http://reg.energyrating.gov.au/comparator/product\\_types/](http://reg.energyrating.gov.au/comparator/product_types/).
- ✓ Tham khảo ý kiến chuyên gia điện lạnh về các xếp hạng hiệu suất năng lượng cho các hệ thống làm lạnh thương mại lớn.

## Nước nóng

### Các việc làm với phí tổn thấp (\$0 - \$500)

- ✓ Tắt hệ thống nước nóng chạy bằng điện vào cuối tuần và các ngày lễ khi thương nghiệp đóng cửa.
- ✓ Hầu hết các hệ thống nước nóng đều điều chỉnh ở nhiệt độ quá cao. Điều chỉnh nhiệt độ tối đa là 60°C vì mức này đủ cho mọi tính năng sử dụng.
- ✓ Kiểm tra và sửa chữa những chỗ rò rỉ.
- ✓ Lắp cách nhiệt cho đường ống và vòi nước trong các hệ thống nước nóng với độ dày cách nhiệt 10mm.
- ✓ Lắp đặt bộ giữ nhiệt (heat trap) trong các đường ống để ngăn chặn sự mất nhiệt từ đường ống.
- ✓ Tránh hâm nóng nước trong thời điểm với đơn giá điện cao bằng cách lắp một thiết bị định giờ (timer) hoặc chuyển sang giá biểu điện ngoài giờ cao điểm (off peak).
- ✓ Gắn bộ điều chỉnh lưu lượng và các thiết bị dùng nước hiệu suất cấp AAA hoặc thay các vòi nước để giảm thiểu việc sử dụng nước nóng.

### Các việc làm dài hạn

- ✓ Nâng cấp hệ thống nước nóng chạy điện bằng một hệ thống nước nóng chạy bằng năng lượng mặt trời để tiết kiệm tiền chi phí sử dụng năng lượng.

## Kêu gọi nhân viên tham gia

- ✓ Kêu gọi nhân viên tham gia và cho họ biết bạn đang thực hiện những thay đổi như thế nào để tiết kiệm năng lượng và những gì họ có thể làm.
- ✓ Huấn luyện nhân viên cách tiết kiệm năng lượng và đặt ra các mục tiêu giảm thiểu năng lượng.
- ✓ Dùng các loại vải nhẹ và thoáng làm đồng phục cho nhân viên. Việc này sẽ làm nhân viên của bạn cảm thấy mát hơn.

# Tiết kiệm năng lượng và tiền bạc cho nhà hàng của bạn

*“Việc thay thế các tủ đông cũ giảm nhu cầu làm tan đông liên tục và giảm tiến hóa đơn điện một mức đáng kể”*

Chủ nhà hàng Á châu

### Bạn cũng có thể tiết kiệm!

Hãy liên hệ với chúng tôi theo số 9319 0288 để có buổi thăm định năng lượng miễn phí

## Nhà bếp

### Các việc làm với phí tổn thấp (\$0 - \$500)

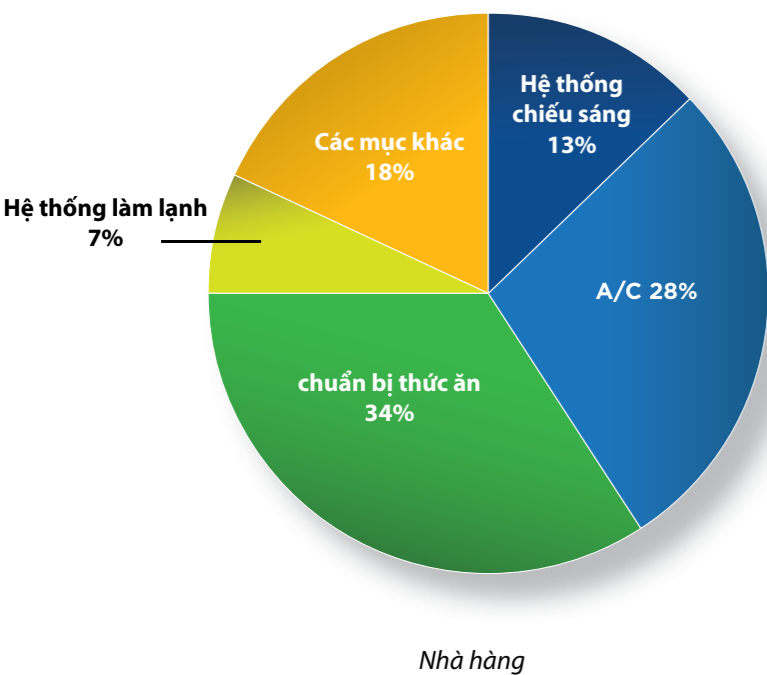
- ✓ Tắt tất cả các thiết bị nhà bếp ở ổ cắm điện để tiết kiệm năng lượng.
- ✓ Hạ nhiệt độ lò nướng ở mức thấp hoặc tắt đi trong các thời điểm ít bận việc để tiết kiệm năng lượng.
- ✓ Giảm thời gian thiết bị nhàn rỗi và tắt lò chiên dự phòng nếu được.
- ✓ Đảm bảo có sẵn một quy trình bật và tắt cho các thiết bị nhà bếp.
- ✓ Tắt quạt thoát khí khi nhà bếp không có người
- ✓ Chỉ làm nóng trước các thiết bị sẽ được sử dụng ngay lập tức. Thay vì bật tất cả các thiết bị ngay từ đầu giờ mỗi ngày thì chỉ cần bật thiết bị nào khi sắp dùng đến.

### Bạn có biết không?

Điển hình, các bếp rán chỉ cần 10 đến 15 phút để làm nóng

- ✓ Giảm thời gian làm nóng lò nướng bằng cách kiểm tra độ chính xác bộ đo nhiệt độ và thử tri hoãn thời gian khởi động
- ✓ Bỏ vào lò nướng càng nhiều càng tốt trước khi nướng, nếu được.
- ✓ Dùng nước lạnh cho máy rửa bát đĩa có chức năng đun nóng nước trong quá trình rửa. Nếu máy rửa bát đĩa đun nóng nước trong chu kỳ hoạt động thì không nên nối máy với vòi nước nóng.





### Bạn có biết không?

Bạn dùng 50% ít năng lượng hơn bằng cách đậy nắp chảo / nồi trong thời gian sử dụng dài và các thức nấu nướng trong nồi chảo cũng mất ít thời gian hơn để làm nóng.

- ✓ Đảm bảo chỉ sử dụng máy rửa chén bát khi xếp đầy, nếu được.
- ✓ Thường xuyên kiểm tra các vòng đệm làm kín (seals) quanh lò nướng và thay nếu bị rách, hỏng để tránh thất thoát hơi nóng từ lò nướng.

### Bạn có biết không?

Một chiếc chảo rán sâu chạy bằng điện tốn hơn 18,000 kWh (kilowatt giờ) và trung bình mất hơn \$3,000 mỗi năm

### Các việc làm dài hạn

- ✓ Mua thiết bị nấu nướng cách nhiệt gồm cả lò chiên, lò nướng, máy pha cà phê mới và các thiết bị nấu ăn khác.
- ✓ Thiết bị nấu ăn có thể được nâng cấp lên sử dụng gas thay vì điện nếu có thể.

- ✓ Gắn bộ quạt đa vận tốc cho hệ thống chụp hút khói (exhaust hood). Điều này cho phép bạn điều chỉnh tăng tốc độ quạt trong thời gian cao điểm và giảm tốc độ xuống trong thời gian thấp điểm và có thể tiết kiệm 30-50% chi phí năng lượng cho hệ thống thông thoáng.
- ✓ Lắp các tấm ở hai bên cho hệ thống chụp hút khói. Các tấm này giảm mức độ hút khói bằng cách làm giảm các dòng khí lưu thông ngang và hút khí từ phía trước thiết bị nấu nướng xả nhiệt và khói và làm giảm thiểu năng lượng.
- ✓ Lắp đặt chụp hút khói loại gắn. Các loại chụp hút khói sẵn có gồm: loại sau kệ (backshelf), loại chụp đưa qua (pass-over hoods) hay chụp ngang mày (eyebrow hoods). Các thiết bị này sử dụng ít năng lượng hơn so với loại gắn trên tường hoặc loại giữa phòng bởi vì chúng được đặt gần với các thiết bị nấu ăn hơn.
- ✓ Xem xét việc lắp một tấm nhô ra ngoài khoảng 30-45cm quanh chụp hút khói để hút hơi nóng từ lò nướng và bếp.

### Bạn có biết không?

Khoảng 25 phần trăm năng lượng sử dụng trong nhà bếp thương mại là do các thiết bị dùng trong việc chuẩn bị thức ăn.

## Sưởi ấm, thông gió và điều hòa không khí (HVAC)

### Các việc làm với phí tổn thấp (\$0 – \$500)

- ✓ Chỉ sử dụng hệ thống điều hòa không khí khi cần thiết.
- ✓ Giữ mức điều chỉnh nhiệt độ ở 20°C để sưởi ấm vào mùa đông và 24°C để làm lạnh vào mùa hè. Việc hạ nhiệt độ xuống thêm 1°C vào mùa hè và tăng thêm 1°C vào mùa đông sẽ làm tăng điện năng sử dụng thêm 10 phần trăm.
- ✓ Kiểm tra xem nhân viên có biết cách điều chỉnh hệ thống điều khiển máy điều hòa cho phù hợp với các điều kiện không.
- ✓ Sử dụng các chu kỳ tận dụng không khí ngoài trời (outdoor air economy cycle) trong các hệ thống điều hòa trung tâm.
- ✓ Đóng cửa sổ và cửa ra vào khi mở hệ thống điều hòa

- ✓ Dỡ bỏ các đồ vật ngăn cản thông gió và luồng không khí trong phòng.
- ✓ Lắp cách nhiệt cho các ống dẫn khí điều hòa và các đường ống để không bị thất thoát luồng khí mát.
- ✓ Mở cửa sổ và cửa ra vào và sử dụng quạt trần để luân chuyển luồng khí quanh khu vực.
- ✓ Sử dụng hoặc lắp đặt một hệ thống phân vùng nếu có thể cho hệ thống điều hòa không khí của bạn, để bạn có thể tắt điều hòa không khí trong các phòng / khu vực không được sử dụng.
- ✓ Sử dụng hệ thống thông thoáng tự nhiên và quạt trần để hỗ trợ lưu thông không khí. Đổi quạt trần của bạn qua chế độ mùa hè vào mùa hè và chế độ mùa đông vào mùa đông. Nên tìm xem loại công tắc điều chỉnh này ở đâu trên quạt.
- ✓ Xem xét việc lắp rèm khí (air curtains) tại lối ra vào để giảm tổn thất khí lạnh vào mùa hè và không bị mất hơi ấm trong mùa đông qua các lối cửa ra vào.
- ✓ Bảo dưỡng hệ thống điều hòa theo sự hướng dẫn của nhà sản xuất, và đảm bảo:
  - Hệ thống không bị bụi bẩn
  - Ống xoắn và thiết bị lọc phải sạch và được thay thế khi cần thiết
  - Kiểm tra xem ống dẫn khí và ống có bị hư hại hay dò rỉ.

### Bạn có biết không?

Cách bạn sử dụng các thiết bị cũng quan trọng như việc bạn mua loại thiết bị nào.

### Các việc làm dài hạn

- ✓ Khi thay thế các thiết bị điều hòa không khí thì nên tìm một phương án có hiệu quả năng lượng cao hơn.
- ✓ Đảm bảo rằng các thiết bị điều hòa mới có công suất phù hợp với không gian.
- ✓ Lắp thêm hệ thống che bên ngoài, chẳng hạn như mái hiên hoặc mái che ở phía bắc của tòa nhà và lắp kính màu cho các cửa sổ hứng nhiều nắng mặt trời mùa hè.
- ✓ Kiểm tra khoảng không gian trên trần nhà cho việc cách nhiệt. Lắp đặt hệ thống cách nhiệt trần nhà có thể giảm chi phí sưởi ấm và làm lạnh đến 40%.



## Hệ thống chiếu sáng

### Các việc làm với phí tổn thấp (\$0 - \$500)

- ✓ Sơn các bức tường tối với màu sáng hơn để tăng độ ánh sáng tự nhiên.
- ✓ Dùng các nhãn dán và hướng dẫn để đảm bảo nhân viên của bạn biết các công tắc đèn ở đâu và biết cách sử dụng hệ thống điều khiển đèn để có thể tắt đèn khi không sử dụng.
- ✓ Tắt đèn ở các tủ trưng bày đồ và tủ lạnh sau giờ làm việc.
- ✓ Thường xuyên lau sạch cửa sổ, đèn chiếu sáng và cửa sổ trời.
- ✓ Gắn thiết bị định giờ hoặc bộ phát hiện dịch chuyển (occupancy / motion sensor) cho hệ thống đèn (cụ thể là đèn bật khi có người bước vào một khu vực) trong các phòng không được sử dụng thường xuyên.
- ✓ Dỡ bỏ một số bóng đèn ở các khu vực quá sáng.

### Các việc làm dài hạn

- ✓ Tìm hiểu xem có thể lắp nhiều công tắc đèn để điều khiển riêng từng cụm đèn thay vì chỉ bằng một công tắc duy nhất.
- ✓ Thay các loại đèn huỳnh quang và đèn chụp halogen cũ hoặc tốn nhiều năng lượng bằng các loại đèn sử dụng ít năng lượng hơn như đèn LED.
- ✓ Tăng lượng ánh sáng tự nhiên trong khu vực kinh doanh của bạn bằng cách lắp đặt cửa sổ và cửa sổ trời.
- ✓ Xem xét việc lắp đặt thiết bị điều chỉnh độ sáng cho các đèn dùng nhiều năng lượng, ví dụ như đèn chụp halogen, để tạo môi trường ánh sáng ấm cúng cho nhà hàng của bạn.