

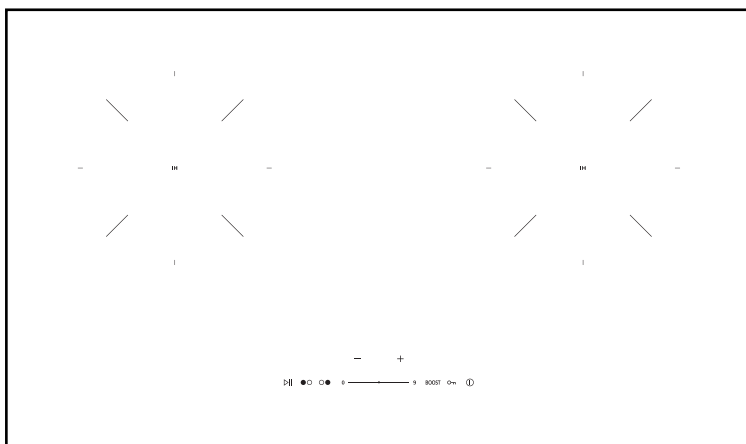


Hướng dẫn lắp đặt và vận hành

Bếp điện từ

Sử dụng trong gia đình

Tên model: KY-R72AEL



Hướng dẫn lắp đặt và vận hành..... 2 - 26

Cảm ơn bạn đã mua sản phẩm Panasonic này.

- Thiết bị này chỉ để sử dụng cho gia đình.
- Vui lòng đọc kỹ hướng dẫn này trước khi lắp đặt, vận hành hoặc bảo trì sản phẩm này.
- Để đạt hiệu suất tối ưu và an toàn, vui lòng đọc kỹ hướng dẫn này và tuân thủ các biện pháp an toàn khi sử dụng sản phẩm.
- Trước khi sử dụng sản phẩm này, **hãy đặc biệt chú ý đến “Biện pháp an toàn” (Trang 3 - 5).**

Giữ lại Hướng dẫn lắp đặt và vận hành này để sử dụng trong tương lai.

Mục lục

Biện pháp an toàn	3 - 6
Nhận diện các bộ phận.....	7 - 8
• Bảng điều khiển	7
• Dụng cụ nấu phù hợp	8
Cách sử dụng bếp từ.....	9 - 16
• Vận hành bếp từ	9 - 11
• Chức năng hẹn giờ	11 - 12
• Chức năng tăng cường.....	12
• Các tính năng an toàn cho bếp từ	13 - 14
• Hướng dẫn nấu ăn.....	15 - 16
Vệ sinh và bảo trì.....	17
Xử lý sự cố	18
Hiển thị lỗi và kiểm tra	19
Thông số kỹ thuật.....	20
Dành cho người lắp đặt	
Hướng dẫn lắp đặt	21 - 26
• Biện pháp an toàn khi lắp đặt	21 - 22
• Phụ kiện	22
• Yêu cầu lắp đặt	23 - 25
• Kết nối điện	26

Biện pháp an toàn

Hãy đảm bảo tuân thủ các hướng dẫn này

Để ngăn ngừa tai nạn hoặc chấn thương cho người dùng, người khác và thiệt hại tài sản, vui lòng tuân theo các hướng dẫn dưới đây.

■ Các bảng dưới đây chỉ ra mức độ thiệt hại do vận hành sai gây ra.

 CẢNH BÁO Chỉ ra thương tích nghiêm trọng hoặc tử vong.	 THẬN TRỌNG Chỉ ra nguy cơ bị thương hoặc thiệt hại tài sản.
---	---

■ Các ký hiệu được phân loại và giải thích như sau.

   Các ký hiệu này chỉ sự cấm đoán.	 Ký hiệu này chỉ ra yêu cầu cần phải tuân thủ.
---	---

CẢNH BÁO

 **Ngừng sử dụng sản phẩm khi có bất kỳ bất thường/hỏng hóc nào xảy ra và tắt 'OFF' công tắc cách ly hoặc rút phích cắm nếu có. (Nguy cơ khói/lửa/giật điện)**

Ví dụ về bất thường/hỏng hóc:

- Tiếng ồn hoặc nhiệt độ bất thường.
- Lửa hoặc dầu bị cháy.
- Khói hoặc lửa phát ra bất thường.
- Sản phẩm đôi khi không khởi động khi bật lên.
- Nguồn điện đôi khi bị ngắt khi di chuyển dây nguồn.
- Có mùi cháy khét hoặc âm thanh bất thường trong quá trình vận hành.
- Thân máy bị biến dạng hoặc nóng bất thường.
- Bề mặt kính bị nứt.

Liên hệ ngay với Trung tâm Dịch vụ ủy quyền của Panasonic để bảo trì/sửa chữa.

 **Bếp từ phải được nối đất. Cắm dây nguồn vào ổ cắm có tiếp đất liên tục.**
Nối đất không đúng cách có thể gây điện giật.

 Phương tiện ngắt kết nối phải được tích hợp trong hệ thống dây điện cố định theo các quy tắc dây điện.

 Thiết bị này cần cho phép ngắt kết nối khỏi nguồn điện sau khi lắp đặt. Việc ngắt kết nối có thể được thực hiện bằng cách dễ phích cắm dễ dàng tiếp cận hoặc tích hợp công tắc trong dây điện cố định theo các quy tắc an toàn điện.

 Thiết bị này không được thiết kế để vận hành bằng bộ hẹn giờ bên ngoài hoặc hệ thống điều khiển từ xa riêng biệt.

 Nếu dây nguồn bị hỏng, phải được thay thế bởi nhà sản xuất, đại lý dịch vụ hoặc những người có trình độ tương tự để tránh nguy hiểm.

 Hãy chắc chắn rút phích cắm khỏi ổ điện trên tường hoặc tắt công tắc bên ngoài trước khi bảo trì, sửa chữa hoặc dịch vụ. Ngoài ra, không cầm phích cắm hoặc công tắc bên ngoài bằng tay ướt.

 Khi rút phích cắm, hãy giữ trực tiếp phần phích cắm. Không được kéo dây nguồn theo bất kỳ cách nào. Dây nguồn có thể bị hỏng và gây cháy hoặc giật điện.

 Cắm phích cắm chắc chắn, nếu không có thể gây cháy hoặc giật điện.

CẢNH BÁO

 Vệ sinh phích cắm thường xuyên bằng vải khô, nếu không, độ cách điện có thể bị giảm do ẩm ướt và gây cháy.

 Nấu nướng trên bếp có dầu mỡ mà không có người trông coi rất nguy hiểm và có thể gây hỏa hoạn.

 Khi xảy ra sự cố hoặc hỏng hóc, hãy ngừng sử dụng thiết bị ngay lập tức. Tắt công tắc nguồn chính và cầu dao, sau đó liên hệ trung tâm bảo hành. Không làm như vậy có thể gây ra khói, bỏng và giật điện.

 Nếu bề mặt bị nứt, hãy tắt thiết bị để tránh bị điện giật.

 Thiết bị này không dành cho người (bao gồm cả trẻ em) có khả năng thể chất, giác quan hoặc tinh thần bị hạn chế, hoặc thiếu kinh nghiệm và kiến thức, trừ khi họ được giám sát hoặc hướng dẫn bởi người chịu trách nhiệm về an toàn của họ. Trẻ em cần được giám sát để đảm bảo không đụng chạm vào thiết bị.

 Không làm hỏng dây nguồn hoặc phích cắm.

 Không kết nối nguồn điện khác ngoài 220 - 240 V~, có thể gây cháy hoặc giật điện.

 Tránh sử dụng để chiên ngập dầu. Dầu bị đun quá nóng có thể bốc cháy khi dùng để chiên sâu vì bếp từ này không có "Hệ thống kiểm soát nhiệt độ dầu".

 Không được tháo rời bếp từ để cài tạo.



THẬN TRỌNG



Việc lắp đặt và bảo trì phải được thực hiện bởi người có chuyên môn phù hợp với quy định hiện hành.



Trước khi vận hành thiết bị, phải gỡ bỏ tất cả lớp màng bảo vệ.



Khuấy chất lỏng (ví dụ: súp, thức ăn hầm) trước khi đun nóng. Nếu chất lỏng được đun nóng mà không khuấy:

- Dụng cụ nấu có thể bị nhảy và làm hỏng mặt kính.
- Chất lỏng bắn tung tóe và có thể gây bỏng hoặc thương tích.



Đề xa các vật liệu dễ cháy. Điều này có thể gây cháy.



Sau khi sử dụng, hãy tắt bếp từ bằng cách sử dụng nút điều khiển (công tắc TẮT/BẬT và công tắc nguồn chính) và không nên chỉ dựa vào chức năng cảm biến nồi (chức năng an toàn).



Quá trình nấu ăn phải được giám sát. Quá trình nấu ăn ngắn hạn phải được giám sát liên tục.



Đảm bảo nồi được ổn định.

Có thể gây thương tích hoặc bỏng nếu nồi bị rơi.



Nếu thực phẩm có tính axit (ví dụ: giấm, mứt, thực phẩm có chứa chanh hoặc mật) dính lên mặt kính, hãy lau sạch ngay. Nếu không, mặt kính có thể bị đổi màu.

THẬN TRỌNG



Khi xào với bếp từ, hãy chú ý các điểm sau:

- Không để bếp từ này không được giám sát.
- Không đun quá nhiệt.
- Sử dụng mức công suất thấp hơn để làm nóng trước. (Nếu sử dụng một lượng nhỏ dầu và đun nóng quá mức, nhiệt độ dầu sẽ tăng nhanh và dầu có thể bốc cháy. Nếu đáy nồi mỏng, nó có thể chuyển sang màu đỏ do nhiệt).



Khi sử dụng mức công suất “9” của bếp từ:

- Không sử dụng để xào. Đáy nồi có thể bị biến dạng.
- Không sử dụng để hầm. Nguyên liệu có thể bị tràn khi đun sôi.
- Khi đun nước, hãy giảm mức công suất ngay khi nước đã sôi. Nước có thể sôi hoặc bắn ra xung quanh.



Hãy cẩn thận khi tháo bao bì, lắp đặt hoặc di chuyển sản phẩm này, vì một số cạnh hờ có thể sắc và gây thương tích nếu không được xử lý cẩn thận.



Để bảo vệ mặt kính khỏi hư hại, hãy tuân thủ các hướng dẫn sau:

- Không đặt bếp ga di động, bình thép hoặc hàng đóng hộp. Chúng sẽ nổ tung nếu bị đun nóng do nhầm lẫn.
- Không để các vật bằng kim loại như dao, nĩa, muỗng, nắp, giấy bạc/khay nhôm, túi đựng, vòng từ tính, đồng hồ hoặc phụ kiện gần hoặc tiếp xúc với nồi khi bếp từ đang hoạt động vì chúng có thể nóng lên và gây bỏng hoặc thương tích.
- Không tác động lực mạnh lên mặt kính hoặc làm rơi vật lên nó.
- Không sử dụng chất tẩy rửa mài mòn mạnh hoặc dụng cụ cạo kim loại sắc nhọn để làm sạch mặt kính, vì chúng có thể làm trầy xước bề mặt, dẫn đến nứt vỡ mặt kính.



Không sử dụng bình xịt để làm sạch.



Không được sử dụng máy làm sạch bằng hơi nước. Nếu nước xâm nhập vào các bộ phận điện, có thể gây hỏng hóc.



Không chèn các vật bằng kim loại như kim ghim hoặc dây vào lỗ hút/thoát khí.



Không tháo rời, cố gắng sửa chữa hoặc thay đổi bếp từ. Để sửa chữa, hãy liên hệ đại lý hoặc trung tâm chăm sóc khách hàng.



Không thay thế các bộ phận của bếp từ bằng linh kiện khác ngoài các linh kiện được Panasonic ủy quyền.



Không chạm vào mặt kính trong hoặc sau khi sử dụng. Hãy cẩn thận khi tín hiệu cảnh báo nhiệt độ cao “H” sáng lên.

- Làm sạch bếp từ sau khi đã nguội.

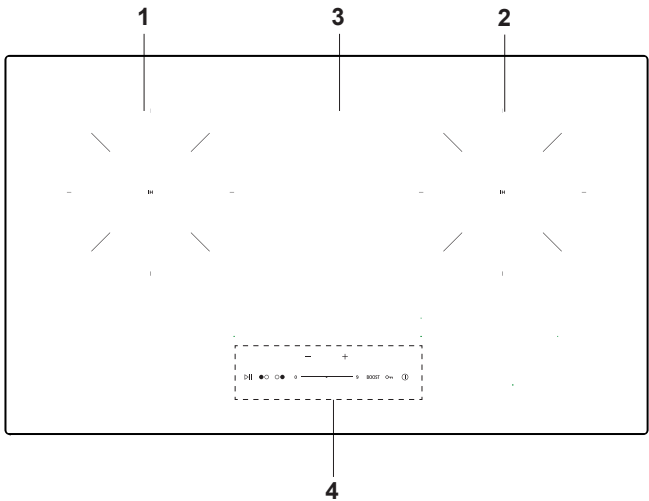


Để sử dụng thiết bị này đúng cách, hãy tuân thủ các hướng dẫn sau:

- Không đặt giấy hoặc bất kỳ vật liệu dễ cháy nào dưới nồi. Giấy có thể cháy xém do nhiệt từ nồi.
- Không làm nóng nồi rỗng hoặc đun quá nhiệt. Nguyên liệu có thể bị cháy hoặc nồi có thể bị hỏng.
- Nguy cơ hỏa hoạn: Không để đồ vật trên bề mặt bếp.
- Không sử dụng sản phẩm cho mục đích khác ngoài nấu ăn.
- Không đun nóng hoặc làm cháy nồi tráng men rỗng. Mặt kính có thể bị hỏng bởi đáy nồi nóng chảy.
- Không chà xát mặt kính bằng đáy nồi hoặc đặt nồi nóng lên đó. Mặt kính có thể bị hư hỏng hoặc đổi màu.

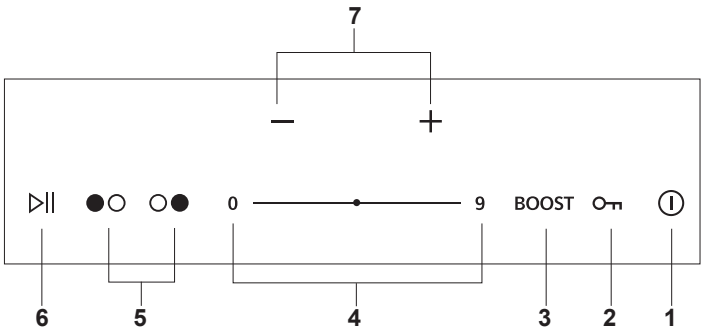
Nhận diện các bộ phận

Nhận diện các bộ phận



- 1. Khu vực nấu ăn 1 (Tối đa.1800/2000 W)
- 2. Khu vực nấu ăn 2 (Tối đa.1800/2000 W)
- 3. Mặt kính
- 4. Bảng điều khiển

Bảng điều khiển



- 1. Nút điều khiển BẬT/TẮT
- 2. Khóa trẻ em
- 3. Chức năng tăng cường
- 4. Điều chỉnh mức công suất
- 5. Điều chỉnh lựa chọn khu vực nấu ăn
- 6. Nút tạm dừng
- 7. Điều chỉnh cài đặt hẹn giờ

Nhận diện các bộ phận

Dụng cụ nấu phù hợp

Nguyên liệu

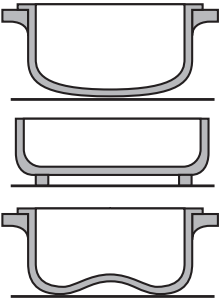
Dụng cụ nấu ăn tương thích

- Sắt / Gang
 - Sắt tráng men
 - Thép không gỉ có từ tính
- (Công suất nhiệt có thể không mạnh đối với một số dụng cụ nấu bằng thép không gỉ.)

Dụng cụ nấu ăn không tương thích

- Nhôm / Đồng
- Kính chịu nhiệt
- Gốm sứ và đất nung

Hình dáng đáy nồi

	• Đáy nồi phẳng và tiếp xúc đồng đều với mặt kính.	
	• Không sử dụng nếu: a. Dụng cụ nấu có đáy tròn. b. Nồi có chân hoặc phần nhô ra. c. Dụng cụ nấu có đáy cong (Độ cong không được vượt quá 3 mm). * Nếu sử dụng dụng cụ nấu có đáy tròn hoặc đáy cong, nó sẽ không được làm nóng, các chức năng an toàn không hoạt động đúng cách hoặc mức công suất có thể bị giảm. d. Dụng cụ nấu có đáy rất mỏng. (Có thể bị cong vênh.)	

THẬN TRỌNG

- **Khu vực nấu và đáy nồi phải được giữ khô ráo.**
Nếu có chất lỏng giữa chúng, áp lực hơi nước có thể đẩy nồi di chuyển.
- **Không làm nóng nồi tráng men rỗng. Không để nồi tráng men bị cháy sém trong quá trình nấu.**
Lớp tráng men có thể bị tan chảy và làm hỏng bề mặt bếp.
- **Không sử dụng dụng cụ nấu bằng gốm sứ hoặc đất nung ngay cả khi được thiết kế cho bếp từ.**
- **Nếu dụng cụ nấu không tương thích, “” sẽ xuất hiện và nhấp nháy trên màn hình hiển thị.**

Cách sử dụng bếp từ

Vận hành bếp từ

Trước khi sử dụng

- Đọc hướng dẫn này, đặc biệt lưu ý phần “Biện pháp an toàn”.
- Gỡ bỏ bất kỳ lớp màng bảo vệ nào còn trên bếp từ.

Sử dụng điều khiển cảm ứng

- Các nút điều khiển phản ứng với cảm ứng, vì vậy không cần ấn mạnh.
- Sử dụng phần đệm ngón tay, không dùng đầu ngón tay.
- Âm báo sẽ phát ra mỗi khi việc chạm được ghi nhận.
- Đảm bảo các nút điều khiển luôn sạch sẽ, khô ráo và không bị vật thể nào (như dụng cụ hoặc vải) che phủ. Ngay cả một lớp nước mỏng cũng có thể khiến các nút điều khiển khó hoạt động.



Bắt đầu nấu

Sau khi kết nối bếp từ với nguồn điện, âm báo sẽ phát ra và tất cả màn hình hiển thị **B**. Đặt dụng cụ nấu phù hợp lên khu vực nấu. Đảm bảo đáy dụng cụ nấu và bề mặt vùng nấu sạch, khô ráo

1. Chạm và giữ nút **BẬT/TẮT** ① để bật bếp.

Âm báo phát ra, tất cả màn hình hiển thị “—” hoặc “— —”, bếp từ chuyển sang chế độ chờ.

- Nếu sau 1 phút không có thao tác, nguồn chính sẽ tự động tắt.



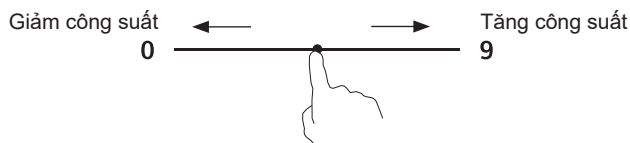
2. Chạm vào nút chọn khu vực nấu.

Đèn báo mức công suất của khu vực nấu đã chọn nhấp nháy. Công suất ban đầu được đặt ở mức “5”.



Cách sử dụng bếp từ

3. Chạm vào thanh trượt điều khiển để cài đặt mức công suất trong khi đèn báo mức công suất đang nhấp nháy. Khu vực nấu sẽ bắt đầu nóng lên khi đèn báo mức công suất ngừng nhấp nháy.



Để thay đổi mức công suất trong quá trình nấu, lặp lại bước 2 đến bước 3.

Lưu ý:

- Nếu dụng cụ nấu được đặt trên vùng nấu sai, hoặc dụng cụ nấu không phù hợp với bếp từ, hoặc dụng cụ nấu quá nhỏ hoặc không được đặt ở giữa vùng nấu, đèn báo mức công suất sẽ nhấp nháy $\searrow \swarrow$. Sẽ không có hiện tượng làm nóng nếu không có dụng cụ nấu phù hợp được đặt trên vùng nấu. Màn hình sẽ tự động tắt sau 2 phút nếu không có nồi phù hợp được đặt lên.

Tạm dừng nấu

Bạn có thể tạm dừng làm nóng thay vì tắt bếp.

1. Chạm $\triangleright||$ vào nút để vào chế độ tạm dừng.

Tất cả các đèn báo đều hiện “||”. Cả hai vùng nấu chuyển sang chế độ tạm dừng.

2. Chạm $\triangleright||$ lại vào nút để hủy chế độ tạm dừng.

Lưu ý:

- Các vùng nấu không thể tạm dừng riêng lẻ.
- Trong chế độ tạm dừng, tất cả các nút điều khiển bị vô hiệu hóa ngoại trừ nút BẬT/TẮT. Bạn luôn có thể tắt bếp từ bằng nút BẬT/TẮT trong trường hợp khẩn cấp.
- Bếp từ sẽ tắt sau 10 phút ở chế độ tạm dừng.

Cách sử dụng bếp từ

Nấu xong

Có hai cách để tắt thiết bị như sau:

- Chạm vào nút chọn vùng nấu để chọn vùng cần tắt. Khi đèn báo mức công suất nhấp nháy, trượt thanh điều chỉnh xuống mức "0".

$\geq 5 \leq$



0 ← 9



- Chạm vào nút BẬT/TẮT một lần để tắt.

Lưu ý:

- Chữ "H" sẽ hiển thị cho đến khi bề mặt vùng nấu nguội xuống nhiệt độ an toàn. Nó cũng có thể được sử dụng như một chức năng tiết kiệm năng lượng nếu bạn muốn làm nóng các nồi khác bằng cách sử dụng vùng nấu vẫn còn nóng.
- Trong trường hợp quên tắt thiết bị, bếp từ sẽ tự động tắt dựa trên thời gian làm nóng mặc định. (Tham khảo mục "Bảo vệ tự động tắt nguồn")

Chức năng hẹn giờ

Bộ hẹn giờ có thể được sử dụng cho các thao tác dưới đây:

- a) Để cài đặt làm nhắc nhở. Trong trường hợp này, bộ hẹn giờ sẽ không tắt vùng nấu khi thời gian cài đặt kết thúc.
 - b) Để cài đặt thời gian tắt chỉ một vùng nấu khi thời gian cài đặt kết thúc.
- Để hủy hẹn giờ, chạm — và + đồng thời, "00" sẽ hiển thị trên màn hình.

a). Sử dụng bộ hẹn giờ làm nhắc nhở

Đảm bảo bếp được bật.

1. Chạm vào nút chọn vùng nấu.
2. Chờ cho đèn hiển thị mức công suất ngừng nhấp nháy.
3. Chạm vào nút — hoặc + điều chỉnh hẹn giờ để cài đặt thời gian nhắc nhở (0-99 phút)
 - Chạm vào nút — hoặc + điều chỉnh hẹn giờ để giảm hoặc tăng 1 phút mỗi lần.
 - Chạm và giữ nút — hoặc + điều chỉnh hẹn giờ để giảm hoặc tăng 10 phút.
4. Bộ hẹn giờ bắt đầu đếm ngược ngay lập tức. Đèn báo hẹn giờ nhấp nháy trong 5 giây và màn hình hiển thị thời gian còn lại.

Lưu ý:

- Âm báo bip sẽ phát ra trong 30 giây sau khi chỉ báo hẹn giờ hiển thị "- -" báo hiệu thời gian cài đặt đã kết thúc. Chạm vào bất kỳ nút điều khiển nào để dừng tiếng bip.
- Việc làm nóng sẽ tiếp tục cho đến khi thao tác bị hủy hoặc bếp từ sẽ tự động tắt dựa trên thời gian làm nóng mặc định. (Tham khảo mục "Bảo vệ tự động tắt nguồn")

Cách sử dụng bếp từ

b). Cài đặt hẹn giờ để tắt một vùng nấu

Đảm bảo bếp được bật.

1. Chọn vùng nấu cần sử dụng.
2. Khi chỉ báo mức công suất vẫn đang nhấp nháy, chạm vào nút — hoặc + điều chỉnh để cài đặt thời gian (0-99 phút)
 - Chạm vào nút — hoặc + điều chỉnh hẹn giờ để giảm hoặc tăng 1 phút mỗi lần.
 - Chạm và giữ nút — hoặc + điều chỉnh hẹn giờ để giảm hoặc tăng 10 phút.
3. Một chấm đỏ nhấp nháy bên cạnh chỉ báo mức công suất sẽ hiển thị trên màn hình .
Chấm đỏ cho biết vùng nấu đã được cài đặt thời gian tắt.
4. Bộ hẹn giờ bắt đầu đếm ngược ngay lập tức. Đèn báo hẹn giờ nhấp nháy trong 5 giây và màn hình hiển thị thời gian còn lại.

Lưu ý:

- Khi thời gian cài đặt kết thúc, vùng nấu tương ứng sẽ tự động tắt.
- Vùng nấu khác sẽ tiếp tục hoạt động nếu nó đã được bật trước đó.

Chức năng tăng cường

1. Chọn vùng nấu cần tăng cường mức công suất.



2. Chạm vào nút Boost để kích hoạt chức năng tăng cường khi đèn báo vùng nấu đang nhấp nháy. Đèn báo mức công suất hiển thị "P".



3. Chạm lại vào nút Boost để hủy chức năng.

Lưu ý:

- Vùng nấu sẽ trở lại mức công suất ban đầu sau 5 phút sử dụng chức năng tăng cường. Nếu mức công suất ban đầu là "0", nó sẽ trở về "9".
- Khi một vùng nấu đang ở chế độ Boost, mức công suất cao nhất của vùng nấu còn lại chỉ có thể đặt ở mức 7.

Cách sử dụng bếp từ

Các tính năng an toàn cho bếp từ

Chức năng khóa trẻ em

Để khóa:

Chạm và giữ nút  một lúc cho đến khi có tiếng bíp và   nhấp nháy trên màn hình hiển thị. Tất cả các nút điều khiển sẽ bị vô hiệu hóa, ngoại trừ nút BẬT/TẮT trong trường hợp khẩn cấp.

Để mở khóa:

Chạm và giữ nút  một lúc cho đến khi có tiếng bíp và   tắt. Tất cả các nút điều khiển đã sẵn sàng sử dụng.

LƯU Ý:

- Bếp từ luôn có thể được tắt bằng nút BẬT/TẮT ở chế độ khóa, nhưng để sử dụng tiếp, trước tiên cần mở khóa.

Bảo vệ quá nhiệt

Một cảm biến nhiệt được trang bị để giám sát nhiệt độ bên trong bếp từ. Khi phát hiện nhiệt độ quá cao, bếp sẽ tự động ngừng hoạt động.

Cách sử dụng bếp từ

Bảo vệ tự động tắt

Một tính năng an toàn khác của bếp là tự động tắt. Điều này xảy ra khi bạn quên tắt một vùng nấu. Thời gian tắt mặc định được hiển thị trong bảng dưới đây:

Mức công suất	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Thời gian hoạt động mặc định (giờ)	8	8	8	4	4	4	2	2	2

Cảnh báo nhiệt dư

Khi bếp từ hoạt động một thời gian, sẽ có nhiệt dư.
Chữ cái **H** xuất hiện để cảnh báo người dùng tránh xa. Chữ cái **H** sẽ biến mất khi vùng nấu cụ thể đã nguội.

CẢNH BÁO

- 

Cẩn thận với bề mặt nóng.
Bếp từ sẽ hiển thị vùng nấu nào nóng khi chạm vào trên màn hình.
Nó sẽ biến mất khi bề mặt đã nguội đến nhiệt độ an toàn.
- 

Không che vùng nấu bằng vật liệu dễ cháy như vải, chất tẩy rửa chưa cón, v.v., khi **H đang hiển thị.**
- 

Cách sử dụng bếp từ

Hướng dẫn nấu ăn

CẢNH BÁO



Cẩn thận khi chiên vì dầu và mỡ sẽ nóng lên rất nhanh, đặc biệt nếu nấu ở mức công suất cao. Ở nhiệt độ cực cao, dầu và mỡ có thể tự bốc cháy, gây nguy cơ hỏa hoạn nghiêm trọng.

■ Mẹo nấu ăn:

- Khi thực phẩm sôi, giảm nhiệt độ.
- Sử dụng nắp sẽ giảm thời gian nấu và tiết kiệm năng lượng bằng cách giữ nhiệt.
- Giảm lượng chất lỏng hoặc mỡ để giảm thời gian nấu.
- Bắt đầu nấu ở mức cao và giảm mức nhiệt khi thực phẩm đã được làm nóng đều.

Hầm, nấu cơm

- Quá trình hầm xảy ra dưới điểm sôi, khoảng 85 °C, khi các bong bóng chỉ nổi lên thỉnh thoảng trên bề mặt chất lỏng. Đây là bí quyết cho món súp thơm ngon và món hầm mềm mại vì hương vị được hòa quyện mà không làm thức ăn bị chín quá. Nước sôi làm từ trứng và bột nên được nấu dưới nhiệt độ sôi.
- Một số công việc, bao gồm nấu cơm bằng phương pháp hấp thu, có thể cần cài đặt nhiệt độ cao hơn mức đề xuất để đảm bảo thực phẩm được nấu chín đúng thời gian khuyến nghị.

Áp chảo thịt bò

- Để nấu miếng thịt bò mỏng nước và đậm đà:
 1. Để thịt ở nhiệt độ phòng khoảng 20 phút trước khi nấu.
 2. Làm nóng chảo nặng đáy.
 3. Quét dầu lên cả hai mặt của miếng thịt bò. Nhỏ một ít dầu vào chảo nóng và đặt miếng thịt vào chảo.
 4. Chỉ lật miếng thịt một lần trong quá trình nấu. Thời gian nấu chính xác sẽ phụ thuộc vào độ dày của miếng thịt và độ chín mong muốn. Thời gian nấu có thể dao động từ khoảng 2 – 8 phút mỗi mặt. Nhấn vào miếng thịt để kiểm tra độ chín; càng chắc thì thịt càng chín kỹ.
 5. Để miếng bít tết nghỉ trên đĩa ấm vài phút để thịt mềm và nghỉ trước khi phục vụ.

Cách sử dụng bếp từ

Đối với món xào

1. Chọn một chiếc chảo lớn đáy phẳng.
2. Chuẩn bị sẵn các nguyên liệu và dụng cụ. Món xào cần được thực hiện nhanh chóng. Nếu nấu số lượng lớn, hãy nấu thực phẩm thành nhiều mẻ nhỏ.
3. Làm nóng chảo trong thời gian ngắn và thêm hai muỗng dầu.
4. Nấu thịt trước, đặt sang một bên và giữ ấm.
5. Xào rau củ. Khi rau củ đã nóng nhưng vẫn giòn, hạ nhiệt độ vùng nấu, cho thịt trở lại chảo và thêm gia vị.
6. Khuấy nhẹ các nguyên liệu để đảm bảo chúng được làm nóng đều.
7. Phục vụ ngay lập tức.

Mức công suất

Các cài đặt dưới đây chỉ mang tính hướng dẫn. Cài đặt chính xác sẽ phụ thuộc vào nhiều yếu tố, bao gồm loại dụng cụ nấu và lượng thực phẩm. Thử nghiệm với bếp từ để tìm cài đặt phù hợp nhất.

Mức công suất	Chế độ nấu ăn phù hợp
1-2	• Hâm nóng nhẹ nhàng cho lượng thực phẩm nhỏ • Làm tan chảy sô cô la, bơ và thực phẩm dễ cháy nhanh • Hâm nhẹ • Làm nóng chậm
3-4	• Hâm lại • Hâm nhanh • Nấu cơm
5-6	• Bánh kếp
7-8	• Xào nhẹ • Luộc mì
9	• Xào • Áp chảo • Đun sôi súp • Đun sôi nước

CẢNH BÁO

Trước khi thực hiện vệ sinh và bảo trì, hãy sử dụng công tắc cách ly để ngắt nguồn điện. Trẻ em không được vệ sinh hoặc thực hiện các công việc bảo trì bếp từ.

Cái gì	Bằng cách nào	Quan trọng!
■ Bụi bẩn hàng ngày trên mặt kính (dầu vân tay, vết bẩn, vết thức ăn hoặc chất lỏng không chứa đường đỏ ra)	1. Tắt nguồn của bếp từ. 2. Sử dụng chất tẩy trung tính khi mặt kính đã nguội. 3. Rửa sạch và lau khô bằng khăn sạch hoặc khăn giấy.	• Sau khi nguồn đã được tắt và không còn vùng nấu nóng, H đèn báo có thể biến mất. Tuy nhiên, cần cực kỳ cẩn thận vì bề mặt vùng nấu có thể vẫn còn nóng. • Các loại miếng chà cứng, miếng chà nylon hoặc chất tẩy rửa mạnh/có tính mài mòn có thể làm xước mặt kính. Đảm bảo chất tẩy rửa hoặc miếng chà phù hợp. • Không để lại chất tẩy rửa trên mặt kính. Có thể gây ra vết bẩn vĩnh viễn.
■ Nước sôi trào, chảy tràn hoặc vết bắn đường nóng trên mặt kính.	Loại bỏ chúng ngay lập tức bằng dao trộn bột hoặc dao cạo thích hợp cho mặt kính, nhưng cẩn thận với bề mặt vùng nấu nóng: 1. Tắt nguồn của bếp từ. 2. Giữ lưỡi dao hoặc dụng cụ ở góc 30° và cạo vết bắn hoặc chất tràn ra khu vực mát hơn trên mặt kính. 3. Thực hiện bước 2 đến 3 cho “Bụi bẩn hàng ngày trên mặt kính”.	• Loại bỏ các vết bắn do thức ăn chảy tràn hoặc đường tan chảy càng sớm càng tốt. Nếu để nguội trên mặt kính, chúng có thể khó loại bỏ hoặc thậm chí làm hỏng vĩnh viễn bề mặt kính. • Nguy cơ cắt: khi nắp an toàn được tháo ra, lưỡi dao cạo cực kỳ sắc bén. Cẩn thận khi xử lý và luôn lưu trữ an toàn, xa tầm tay trẻ em. • Hãy cực kỳ cẩn thận khi xử lý lưỡi dao hoặc dụng cụ, mặt kính có thể bị xước.
■ Chất lỏng tràn trên bảng điều khiển cảm ứng.	1. Tắt nguồn của bếp từ. 2. Thấm chất lỏng bằng giấy hoặc khăn khô. 3. Lau khu vực bảng điều khiển cảm ứng bằng miếng bọt biển hoặc khăn ẩm sạch. 4. Lau khu vực này cho đến khi hoàn toàn khô bằng khăn giấy. 5. Bật nguồn để tiếp tục nấu.	• Bếp từ có thể phát ra tiếng bíp và tự tắt, và các nút điều khiển cảm ứng có thể không hoạt động khi có chất lỏng trên bề mặt. • Đảm bảo khu vực bảng điều khiển cảm ứng đã khô trước khi bật lại bếp từ.

Xử lý sự cố

Sự cố	Nguyên nhân có thể có	Giải pháp
Bếp từ không thể bật được.	Không có nguồn điện.	Đảm bảo bếp từ được kết nối với nguồn điện và đã được bật. Kiểm tra xem có tình trạng mất điện trong nhà hoặc khu vực không. Nếu mọi thứ đã được kiểm tra và vấn đề vẫn tiếp diễn, hãy gọi trung tâm bảo hành ủy quyền của Panasonic để được hỗ trợ.
Các nút điều khiển cảm ứng không phản hồi.	Các nút điều khiển bị khóa.	Mở khóa các nút điều khiển. Xem mục “Các tính năng an toàn cho bếp từ”.
Các nút điều khiển cảm ứng khó sử dụng.	Có thể có một lớp nước mỏng trên các nút điều khiển hoặc bạn đang sử dụng đầu ngón tay khi chạm vào nút.	Đảm bảo khu vực bảng điều khiển cảm ứng khô và sử dụng phần đệm ngón tay khi chạm vào các nút.
Mặt kính bị xước.	Dụng cụ nấu có cạnh thô. Sử dụng miếng chà hoặc chất tẩy rửa không phù hợp và có tính mài mòn.	Sử dụng dụng cụ nấu có đáy phẳng và mịn. Xem mục “Hình dáng đáy nồi”. Xem mục “Vệ sinh và bảo trì”.
Một số dụng cụ nấu tạo ra tiếng lách tách hoặc kêu cạch.	Điều này có thể do cấu tạo của dụng cụ nấu. (Các lớp kim loại khác nhau dao động khác nhau).	Đây là hiện tượng bình thường đối với dụng cụ nấu và không phải là lỗi.
Bếp từ phát ra tiếng ồn nhỏ khi sử dụng ở mức nhiệt cao.	Điều này do công nghệ nấu bằng cảm ứng gây ra.	Đây là hiện tượng bình thường, nhưng tiếng ồn sẽ giảm hoặc biến mất hoàn toàn khi bạn giảm mức nhiệt.
Tiếng ồn từ quạt phát ra từ bếp từ.	Một quạt làm mát được tích hợp trong bếp từ đã hoạt động để ngăn các linh kiện điện tử bị quá nhiệt. Quạt có thể tiếp tục chạy ngay cả sau khi bạn đã tắt bếp từ.	Đây là hiện tượng bình thường và không cần hành động gì thêm.
Bếp từ hoặc một vùng nấu đã tự tắt bất ngờ, kèm theo âm thanh và mã lỗi hiển thị (luân phiên với một hoặc hai chữ số trên màn hình hẹn giờ).	Lỗi kỹ thuật.	Ghi lại các chữ cái và số lỗi, tắt nguồn bếp từ trên tường và liên hệ trung tâm bảo hành ủy quyền của Panasonic.

Hiện thị lỗi và kiểm tra

Bếp được trang bị chức năng tự chẩn đoán. Với thử nghiệm này, kỹ thuật viên có thể kiểm tra chức năng của một số bộ phận mà không cần tháo rời hoặc gỡ bếp ra khỏi bề mặt của kệ bếp.

Không tự phục hồi

Mã lỗi	Sự cố	Giải pháp
E1	Lỗi cảm biến nhiệt độ mặt kính – mạch hở.	Kiểm tra kết nối hoặc thay thế cảm biến nhiệt độ mặt kính.
E2	Lỗi cảm biến nhiệt độ mặt kính – mạch ngắn.	
E7	Lỗi cảm biến nhiệt độ mặt kính.	
C1	Nhiệt độ cảm biến mặt kính quá cao.	Chờ nhiệt độ mặt kính trở lại bình thường. Nhấn nút “BẬT/TẮT” để khởi động lại thiết bị.
E3	Lỗi cảm biến nhiệt độ IGBT – mạch hở.	Thay thế bảng nguồn.
E4	Lỗi cảm biến nhiệt độ IGBT – mạch ngắn	
C2	Nhiệt độ IGBT quá cao.	Chờ nhiệt độ của IGBT trở lại bình thường. Nhấn nút “BẬT/TẮT” để khởi động lại thiết bị. Kiểm tra xem quạt có hoạt động trơn tru không; nếu không, hãy thay thế quạt.
EL	Điện áp nguồn thấp hơn điện áp định mức.	Vui lòng kiểm tra xem nguồn điện có bình thường không. Bật nguồn sau khi nguồn điện trở lại bình thường.
EH	Điện áp nguồn cao hơn điện áp định mức.	
EU	Lỗi giao tiếp.	Lắp lại kết nối giữa bảng hiển thị và bảng nguồn. Thay thế bảng nguồn hoặc bảng hiển thị.

Thông số kỹ thuật

Kiểu	KY-R72AEL
Điện áp	220 - 240 V~, 50 Hz hoặc 60 Hz
Công suất điện lắp đặt	3500 W
Kích thước bên ngoài (Dài x Rộng x Cao)	Khoảng 730 mm × 430 mm × 46 mm
Kích thước lắp đặt A×B (mm)	Khoảng 680 mm × 380 mm
Trọng lượng tịnh	Khoảng 6.4 kg

Lưu ý:

- Không sử dụng thiết bị này ở độ cao trên 2000 m, vì điều này có thể ảnh hưởng đến hiệu quả nấu ăn.

Biện pháp an toàn khi lắp đặt

Vui lòng đọc kỹ các biện pháp phòng ngừa này



CẢNH BÁO

Không tuân thủ các hướng dẫn này có thể gây nguy hiểm đến tính mạng hoặc thương tích cá nhân.



Hãy tuân thủ các hướng dẫn này khi lắp đặt bếp từ.

Nếu lắp đặt không đúng cách, có thể gây rò rỉ điện hoặc quá nhiệt.



Lắp đặt mạch điện riêng biệt một pha 220 - 240 V / 32 A, có công tắc nguồn.

Nếu mạch riêng không được kết nối đúng, có thể gây quá nhiệt cho dây dẫn điện.



Công việc điện nên được thực hiện bởi thợ điện có chuyên môn.

Nếu kết nối hoặc sửa chữa không hoàn thành, có thể gây rò rỉ điện hoặc quá nhiệt.



Lắp đặt hệ thống nối đất hoàn chỉnh theo đúng quy định pháp luật.

Hệ thống nối đất có thể tránh nguy cơ giật điện nếu xảy ra rò rỉ điện



Hệ thống nối đất nên được lắp đặt bởi thợ điện có chuyên môn.

Nếu lắp đặt không đúng, có thể xảy ra rò rỉ điện.



Phương tiện ngắt kết nối phải được tích hợp trong hệ thống dây điện cố định theo các quy tắc dây điện.



Thiết bị này cần cho phép ngắt kết nối khỏi nguồn điện sau khi lắp đặt. Việc ngắt kết nối có thể được thực hiện bằng cách dễ phích cắm dễ dàng tiếp cận hoặc tích hợp công tắc trong dây điện cố định theo các quy tắc an toàn điện.



Tuyệt đối không tháo rời, sửa chữa hoặc thay đổi bếp từ.

Mọi nỗ lực làm vậy có thể khiến bếp từ hoạt động không bình thường và dẫn đến nguy hiểm.



THẬN TRỌNG

Không tuân thủ các hướng dẫn này có thể gây nguy hiểm đến tính mạng hoặc thương tích cá nhân.



Sử dụng vật liệu chịu nhiệt cho bề mặt bàn lắp đặt.

Vật liệu bề mặt bàn lắp đặt cần có khả năng chịu nhiệt bằng hoặc vượt quá “tấm trang trí laminate chịu nhiệt áp suất cao”.

Nếu vật liệu không chịu nhiệt, có thể gây biến dạng hoặc cháy.

* Không sử dụng vật liệu phủ vecni vì chúng có thể bị phai màu.



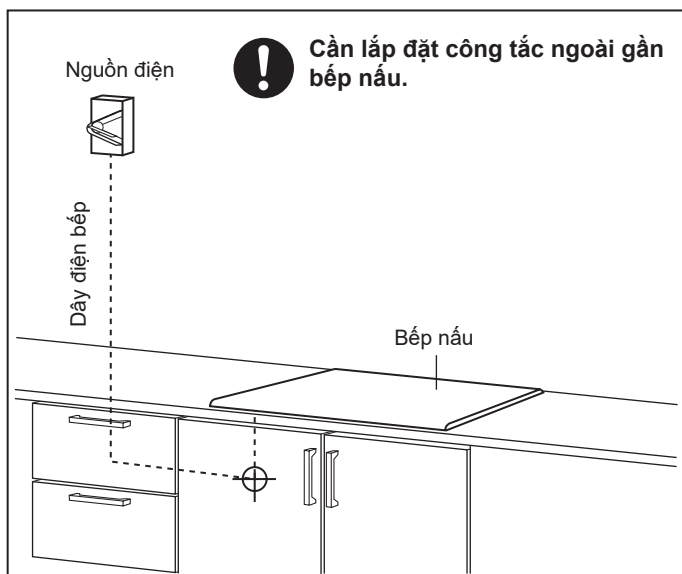
Không dẫm lên hoặc làm rơi vật cứng xuống mặt kính.

Nếu bị nứt hoặc vỡ, có thể gây quá nhiệt, hoạt động bất thường hoặc giật điện.

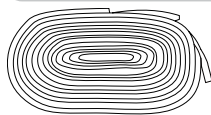


Không chạm vào mặt kính hoặc các bộ phận làm nóng khi bếp từ đang hoạt động.

Điều này có thể gây bỏng.



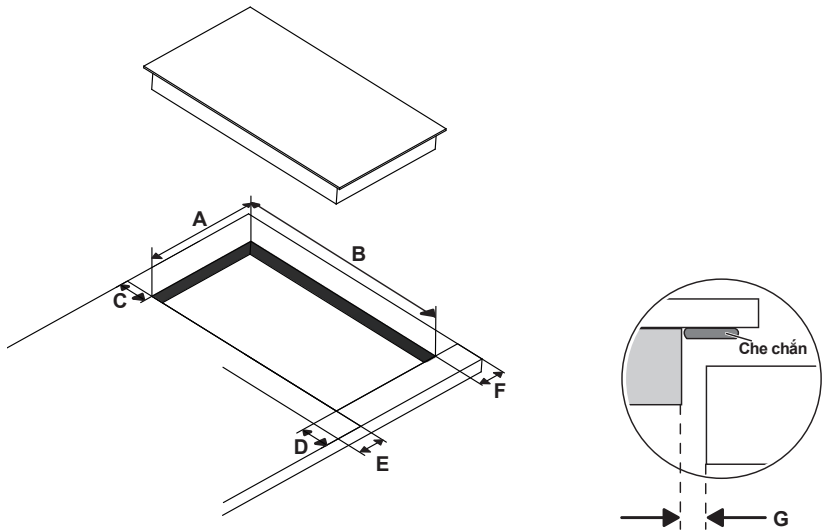
Phụ kiện



Dải xốp (xem trang 23)

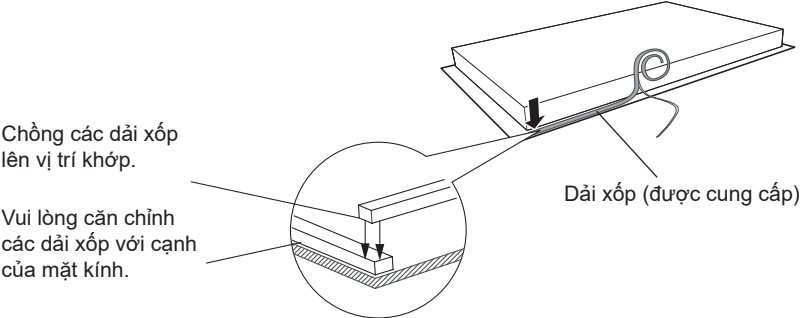
Yêu cầu lắp đặt

Cắt bề mặt bàn lắp đặt theo kích thước hiển thị trong bản vẽ.
Để lắp đặt và sử dụng, cần giữ tối thiểu 50 mm khoảng cách xung quanh lỗ khoét. Đảm bảo bề mặt bàn lắp đặt có độ dày ít nhất 30 mm. Vui lòng chọn vật liệu bề mặt chịu nhiệt để tránh biến dạng lớn do nhiệt phát ra từ bếp từ.



A(mm)	B(mm)	C(mm)	D(mm)	E(mm)	F(mm)	G(mm)
380 ⁺⁴ ₋₀	680 ⁺⁴ ₋₀	50 (Tối thiểu)	50 (Tối thiểu)	50 (Tối thiểu)	50 (Tối thiểu)	3 (Tối thiểu)

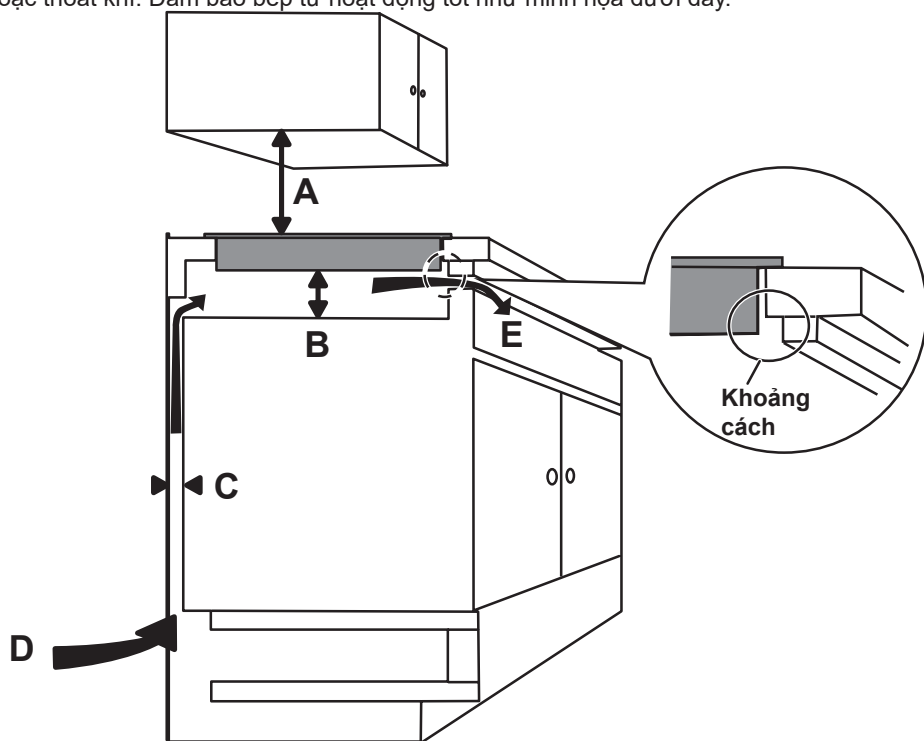
Gắn các dải xốp vào mặt sau của mặt kính, đảm bảo các khớp được cố định.



Hướng dẫn lắp đặt

Dành cho người lắp đặt

Trong mọi trường hợp, hãy đảm bảo bếp từ được thông gió tốt và không bị chặn lối hút hoặc thoát khí. Đảm bảo bếp từ hoạt động tốt như minh họa dưới đây.



Lưu ý:

Khoảng cách an toàn khi lắp đặt bếp từ như sau:

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D	E (mm)
760	50 (Tối thiểu)	20 (Tối thiểu)	Lỗ hút khí	Lỗ thoát gió 5

■ Trước khi lắp đặt bếp từ, hãy đảm bảo rằng:

- Bề mặt bàn lắp đặt phẳng, vuông góc và không có phần cấu trúc nào cản trở không gian lắp đặt.
- Bề mặt bàn lắp đặt được làm từ vật liệu chịu nhiệt.
- Nếu bếp từ được lắp trên lò nướng, lò nướng phải có quạt làm mát tích hợp.
- Việc lắp đặt phải tuân thủ tất cả các yêu cầu về khoảng cách và các tiêu chuẩn, quy định liên quan.
- Công tắc nguồn phù hợp, cung cấp khả năng ngắt kết nối hoàn toàn khỏi nguồn điện chính, phải được lắp đặt và định vị phù hợp với quy tắc và quy định điện địa phương. Công tắc nguồn phải là loại được phê duyệt và phải cung cấp khoảng cách tiếp xúc không khí 3 mm trên tất cả các cực (hoặc tất cả các [dây dẫn pha] nếu quy định điện địa phương cho phép).
- Công tắc nguồn phải dễ dàng tiếp cận trước khi bếp từ được lắp đặt.
- Tham khảo ý kiến cơ quan xây dựng địa phương nếu có nghi ngờ về việc lắp đặt.
- Sử dụng lớp hoàn thiện chịu nhiệt và dễ lau chùi (như gạch men) cho bề mặt tường xung quanh bếp từ.

■ Khi lắp đặt bếp từ, hãy đảm bảo rằng:

- Dây nguồn không thể tiếp cận qua cửa tủ hoặc ngăn kéo.
- Có đủ luồng không khí tươi mát từ bên ngoài tủ đến đáy bếp từ.
- Nếu bếp từ được lắp đặt phía trên ngăn kéo hoặc không gian tủ, cần lắp đặt lớp bảo vệ nhiệt bên dưới đáy bếp từ.

QUAN TRỌNG:

Việc lắp đặt đúng là trách nhiệm của người lắp đặt. Mọi sự cố hoặc tai nạn do không tuân thủ Hướng dẫn Lắp đặt sẽ không được bảo hành.



THẬN TRỌNG



Bếp từ phải được lắp đặt bởi người có chuyên môn hoặc kỹ thuật viên. Không bao giờ tự mình thực hiện việc lắp đặt.



Bếp từ không được lắp đặt trực tiếp phía trên máy rửa bát, tủ lạnh, tủ đông, máy giặt hoặc máy sấy quần áo vì độ ẩm có thể làm hỏng các linh kiện điện tử của bếp.



Bếp từ phải được lắp đặt sao cho đảm bảo tản nhiệt tốt hơn để tăng độ bền.



Tường và khu vực nấu phía trên bề mặt bàn lắp đặt phải có khả năng chịu nhiệt.



Để tránh hư hại, lớp vật liệu kệ và chất kết dính phải chịu nhiệt.

Kết nối điện



THẬN TRỌNG



Không tự ý sửa chữa hoặc thay thế bất kỳ bộ phận nào của thiết bị trừ khi được hướng dẫn cụ thể trong tài liệu.

Tất cả các dịch vụ sửa chữa khác nên được thực hiện bởi kỹ thuật viên có chuyên môn. Điều này có thể giảm nguy cơ thương tích cá nhân và hư hỏng bếp.

Không bao giờ thay đổi hoặc sửa đổi cấu trúc của thiết bị bằng cách tháo bảng, vỏ dây, ốc vít hoặc bất kỳ bộ phận nào khác của thiết bị.

Kết nối dây điện

Thiết bị phải được nối đất theo các quy định an toàn của hệ thống điện.

Cần sử dụng kết nối cố định, lắp cầu dao ngắt toàn cực với khe hở tiếp xúc bằng hoặc lớn hơn 3 mm, ở vị trí dễ tiếp cận gần thiết bị.

Dây dẫn chính của thiết bị này được mã hóa màu theo quy định như sau:

Xanh lá và Vàng - Dây nối đất (E)

Xanh dương - Dây trung tính (N)

Nâu - Dây nóng (L)

Panasonic Corporation

Trang web: <http://www.panasonic.com>

In tại Trung Quốc

© **Panasonic Corporation 2025**

v1.0

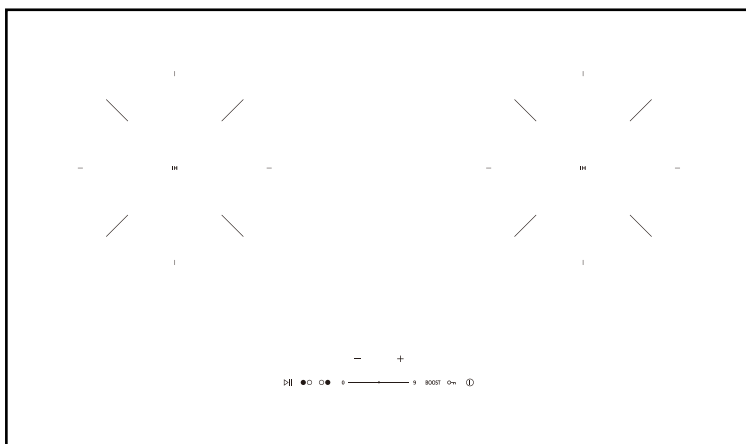
Panasonic®

Operating and Installation Instructions

Induction Hob

Household Use

Model No. : KY-R72AEL



Operating and Installation Instructions 2 - 26

Thank you for purchasing this Panasonic product.

- This appliance is intended for household use only.
- Please read these instructions carefully before attempting to install, operate or service this product.
- For optimum performance and safety, please read these instructions carefully and follow safety precautions when using this product.
- Before using this product **please pay extra attention to “Safety Precautions” (Page 3 - 5).**

Keep these Operating and Installation Instructions for future use.

Table of Contents

Safety Precautions	3 - 5
Parts Identification	6 - 7
• Control Panel	6
• Suitable Cookware	7

Using the Induction Hob	8 - 15
• Operating the Induction Hob	8 - 10
• Timer Function	10 - 11
• Boost Function	11
• Safety Features for Induction Hob	12 - 13
• Cooking Guidelines	14 - 15
Cleaning and Maintenance	16 - 17

Troubleshooting	18
Failure Display and Inspection	19
Specifications	20

For Installer

Installation Instructions	21 - 26
• Safety precautions for installation	21 - 22
• Accessories	22
• Installation Requirements	23 - 25
• Electrical Connection	26

Safety Precautions

Make sure to follow these instructions

In order to prevent accidents or injuries to the users, other people, and damage to property, please follow the instructions below.

- The following charts indicate the degree of damage caused by wrong operation.

 WARNING Indicate serious injury or death.	 CAUTION Indicate risk of injury or property damage.
---	--

- The symbols are classified and explained as follows.

   These symbols indicate prohibition.	 This symbol indicates requirement that must be followed.
--	--

WARNING

-  Stop using the product when any abnormality / failure occurs and turn 'OFF' the isolating switch or remove power plug if fitted.
(Risk of smoke/fire/electric shock)

Example of abnormality / failure:

- Abnormal noise or heat.
- Fire or oil ignition.
- Abnormal emission of smoke, fire.
- The product sometimes does not start when turned on.
- The power is sometimes disconnected when the cord is moved.
- Burnt odour or abnormal noise is detected during operation.
- The body is deformed or abnormally hot.
- The Glass Panel is cracked.

Contact a Panasonic Authorised Service Centre immediately for maintenance / repair.

-  The Induction Hob must be earthed. Plug the power cord to socket outlet with earthing continuity terminal.
Improper grounding could cause electric shock.

-  The means for disconnection must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.

-  This appliance is necessary to allow disconnection from the supply after installation. The disconnection may be achieved by having the plug accessible or by incorporating a switch in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.

-  This appliance is not intended to be operated by means of an external timer or a separate remote-control system.

-  If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

-  Be sure to disconnect the Power Plug from the wall outlet or switch OFF the external switch before maintenance, repair or service. Also, do not handle the Power Plug or external switch with wet hand.

-  When disconnecting the Power Plug, hold the plug itself. Do not pull the cord in anyway. The cord may be damaged and may cause fire or electric shock.

-  Insert the Power Plug firmly, otherwise it may cause fire or electric shock.

WARNING

-  Clean the Power Plug regularly with dry cloth, otherwise, it may cause insufficient insulation due to moisture, and may cause fire.
-  In case of malfunction or breakdown, immediately stop using the appliance. Turn off the main power switch and the circuit breaker, and then contact the service center. Failure to do this may cause smoke, burns, and electric shock.
-  This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
-  Unattended cooking on a hob with fat or oil can be dangerous and may result in a fire.
-  If the surface is cracked, switch off the appliance to avoid the possibility of electric shock.
-  Do not damage the power cord or Power Plug.
-  Do not connect the power voltage other than 220 - 240 V ~, may cause fire or electric shock.
-  Avoid using for deep frying. Overheated oil may catch fire when it is used for deep-frying because this Induction Hob does not have the "Oil Temperature Control System".
-  Must not disassemble the Induction Hob for reconstruction.

CAUTION

-  Installation and servicing must be carried out by competent persons in accordance with the regulation in force.
-  Before the appliance is put into operation, all the protective film applied must be removed.
-  Stir liquids (For example: soup, stewed food) before heating. If the liquid is heated without stirring:
 - The cookware may jump and damage the Glass Panel.
 - The liquids splatter and may cause burns or injuries.
-  Keep all combustible material away. It may cause fire.
-  After use, switch off the Induction Hob element by its controls (OFF/ ON switch and main power switch) and do not rely on the pot detector (safety functions).
-  The cooking process has to be supervised. A short term cooking process has to be supervised continuously.
-  Keep pots stable. May cause injuries or burns if the pots fall off.
-  If acidic food (For example: vinegar, jam, food which contains lemon or plum) sticks to the Glass Panel, wipe it off immediately. Otherwise, the Glass Panel may be discoloured.



CAUTION



When stir frying with Induction Hob, observe the following points:

- Do not leave this Induction Hob unattended.
- Do not overheat.
- Use lower power level for preheating. (If a small quantity of oil is used and heated excessively, the oil temperature will rise rapidly and the oil may catch fire. If the bottom of the pot is thin, it may become red due to the heat).



When using the power level “9” of Induction Hob:

- Do not use for stir frying. The bottom of the pot may be deformed.
- Do not use for simmering. The ingredients may boil over.
- When boiling water, turn down the power level as soon as the water has boiled. Water may boil or splatter around.



Please use caution when unpacking, installing or moving this product, as some exposed edges may be sharp to the touch and may cause injury if not handled with care.



To protect the Glass Panel from damage, observe the following instructions:

- Do not place portable gas burner, steel cylinders or canned goods. They would burst if mistakenly heated.
- Do not let metallic objects such as knives, forks, spoons, lids, aluminium foil / tray, retort pouch, magnetic ring, watch or accessories be placed on / near the top or be touched to cookware during Induction Hob is operating as they may get hot and cause burns or injuries.
- Do not apply high pressure on Glass Panel or drop things on it.
- Do not use harsh abrasive cleaners or sharp metal scrapers to clean the Glass Panel, since they can scratch the surface, which may cause shattering of the Glass Panel.



Spray cleaner is not to be used for cleaning.



A steam cleaner is not to be used. It may cause malfunction, if the water enters the electric parts.



Do not insert metallic objects such as pins or wire into the intake / exhaust vent.



Do not disassemble, attempt to repair or modify the Induction Hob. For repair, contact the dealer or Customer care centre.



Do not replace the parts of the Induction Hob with spare parts other than authorised Panasonic parts.



Do not touch the Glass Panel during or after use. Be extra careful when the high temperature caution signal “H” lights up.

- Clean the Induction Hob after it has cooled down.

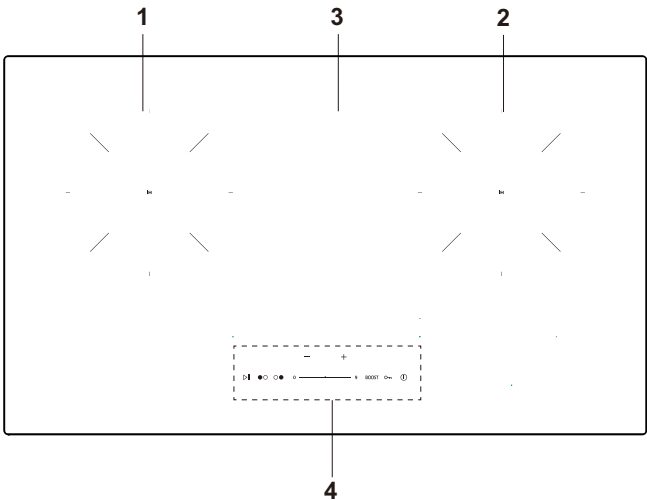


For proper use of this appliance, observe the following instructions:

- Do not place paper, or any material that may burn under the pot. The paper may scorch due to the heat of the pot.
- Do not heat empty pots or overheat. The ingredients may burn or the pot may be damaged.
- Danger of fire : Do not store items on the cooking surfaces.
- Do not use the product for purpose other than cooking.
- Do not heat and scorch empty enamelled pots. The Glass Panel may be damaged by melted bottom.
- Do not rub the Glass Panel with the bottom of the pot or place a hot pot on it. The Glass Panel may be damaged or discoloured.

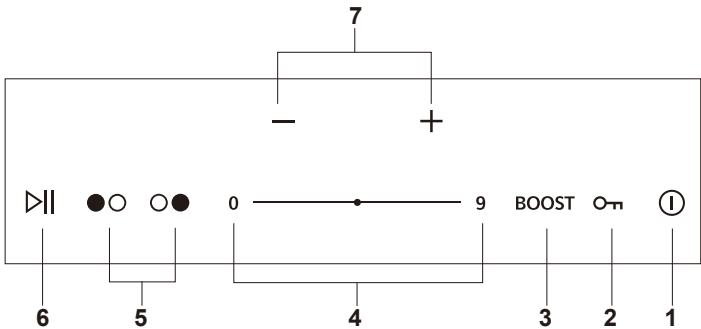
Parts Identification

Parts Identification



- 1.Cooking Zone 1 (Max.1800/2000 W)
- 2.Cooking Zone 2 (Max.1800/2000 W)
- 3.Glass Panel
- 4.Control Panel

Control Panel



- | | |
|------------------------|-----------------------------------|
| 1.ON/OFF Control | 5.Cooking Zone Selection Controls |
| 2.Child Lock | 6.Pause Control |
| 3.Boost | 7.Timer Setting Controls |
| 4.Power Level Controls | |

Parts Identification

Suitable Cookware

Material

Compatible cookware

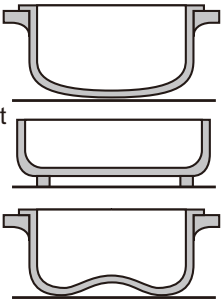
- Iron / Cast iron
- Enamelled iron
- Magnetic stainless steel

(The heating power may not be as strong for some stainless steel cookware.)

Incompatible cookware

- Aluminium / Copper
- Heat-resistant glass
- Ceramic and earthenware

Shape of the bottom

	• The bottom is flat and has uniform contact with the Glass Panel.	
	• Do not use if : a. The cookware has a round-bottom. b. The pot has legs or protrusions. c. The cookware has a curved-bottom (A curve must not be 3 mm or more). * If round-bottom or curved-bottom cookware is used, it cannot be heated, the safety functions do not activate properly, or power level might be lower. d. The cookware has a very thin bottom. (Might become warped.)	



CAUTION

- **The cooking zone and base of the pan must be kept dry.**
If there is liquid between them, it can cause steam pressure and the pan may move.
- **Do not heat up empty enamel cookware. Do not allow enamel cookware to scorch during cooking.**
Enamel coating may melt and damage the top plate.
- **Do not use ceramic and earthenware cookware even if it is made for induction heating.**
- **If the cookware is incompatible, “” will appear and flash in the display.**

Using the Induction Hob

Operating the Induction Hob

Before use

- Read this guide, taking special note of the 'Safety Precautions' section.
- Remove any protective film that may still be on the Induction Hob.

Using the Touch Controls

- The controls respond to touch, so it is unnecessary to apply any pressure.
- Use the ball of the finger, not its tip.
- A beep will sound each time a touch is registered.
- Make sure the controls are always clean, dry, and that there is no object (e.g. a utensil or a cloth) covering them. Even a thin film of water could make the controls difficult to operate.



Start cooking

After connecting the induction hob to the power supply, a beep sounds, all displays show **B**, briefly.

Place a suitable cookware on the cooking zone. Make sure the bottom of the cookware and the surface of the cooking zone are clean and dry.

1. Touch and hold ON/OFF ① control to turn on the hob.
A beep sounds, all displays show “—” or “—”, the induction hob enters the standby mode.
 - If 1 minute has elapsed without any operation, the main power automatically turns off.

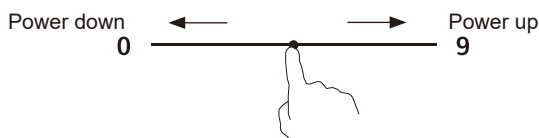


2. Touch the selection control of the heating zone placed on a cookware.
The power level indicator of the selected zone flashes. The power is initially set to level “5”.



Using the Induction Hob

3. Touch the slide control to set the power level while the power level indicator is flashing. The cooking zone starts heating when the power level indicator stops flashing.



To change the power level during cooking, repeat step 2 to step 3.

Note:

- If the cookware is placed on the wrong cooking zone, or the cookware is not suitable for induction cooking, or the cookware is too small or not placed at center of the cooking zone, the power level indicator will flash $\triangleright \underline{U} \triangleleft$. No heating takes place unless there is a suitable cookware placed on the cooking zone. The display will automatically turn off after 2 minutes if no suitable pan is placed on it.

Pause cooking

You can pause the heating instead of shutting the hob off.

1. Touch $\triangleright ||$ to enter the pause mode.
All the indicators show "||". Both cooking zones enter pause mode.
2. Touch $\triangleright ||$ again to cancel the pause mode.

Note:

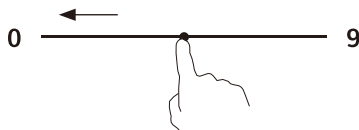
- Cooking zones cannot be paused separately.
- In the pause mode, all the controls are disabled except the ON/OFF control. You can always turn the induction hob off with the ON/OFF control in an emergency.
- The induction hob will shut down after 10 minutes in the pause mode.

Using the Induction Hob

Finish cooking

There are two ways to switch off the unit as follows:

- Touch the cooking zone selection control to choose the zone to be switched off. While the power level indicator is flashing, slide the power level to “0”.



- Touch the ON/OFF control once to switch off.

Note:

- “H” will be shown until the cook zone surface is cooled down to a safe temperature. It can also be used as an energy saving function if you want to heat further pans, using the cook zone that is still hot.
- In the case of forgetting to switch off the unit, the induction hob will shutdown automatically based on default heating time. (Refer to “Auto Shutdown Protection”)

Timer Function

The timer can be used for either operation below:

- a) To set as Reminder. In this case, the timer will not turn any cooking zone off when the set time is up.
 - b) To set time to turn only one cooking zone off when the set time is up.
- To cancel the timer, touch — and + together, “00” will be shown on the display.

a). Using the Timer as a Reminder

Make sure the hob is turned on.

1. Touch the cooking zone selection control.
2. Wait for the power level indicator to stop flashing.
3. Touch — or + control of the timer to set the reminder time.(0-99 minutes)
 - Touch — or + control of the timer to decrease or increase by 1 minute once.
 - Touch and hold — or + control of the timer to decrease or increase by 10 minutes.
4. It begins to count down immediately. The timer indicator flashes for 5 seconds and the display shows the remaining time.

Note:

- A beep will sound for 30 seconds after the timer indicator shows “- -” indicating the setting time is finished. Touch any control to stop the beep.
- The heating will continue until the operation is cancelled, or the induction hob will shutdown automatically based on default heating time. (Refer to “Auto Shutdown Protection”)

Using the Induction Hob

b). Setting the Timer to Turn One Cooking Zone Off

Make sure the hob is turned on.

1. Select the heating zone to be used.
2. While the power level indicator is still flashing, touch — or + control to set the time.(0-99 minutes)
 - Touch — or + control of the timer to decrease or increase by 1 minute once.
 - Touch and hold — or + control of the timer to decrease or increase by 10 minutes.
3. A red dot flashing next to the power level indicator will be visible on the display .
The dot indicates the cooking zone has been set the off timer.
4. It begins to count down immediately. The timer indicator flashes for 5 seconds and the display shows the remaining time.

Note:

- When the setting time expires, the corresponding cooking zone will be switched off automatically.
- The other cooking zone will keep operating if it is turned on previously.

Boost Function

1. Select the heating zone to be boosted the power level.



2. Touch Boost control to start boost function while the zone indicator is flashing.
The power lever indicator shows "P".



3. Touch the Boost control again to cancel the function.

Note:

- The cooking zone returns to its original power level after 5 minutes of boosting. If the original power level is "0", it will return to "9".
- When one cooking zone is in Boost mode, the highest power level of the other cooking zone can only be set to level 7.

Using the Induction Hob

Safety Features for Induction Hob

Child Lock Protection

To lock:

Touch and hold  for a while until a beep sounds and  keeps flashing on the display. All controls will be disabled, except the ON/OFF control in case of emergency.

To unlock:

Touch and hold  for a while until a beep sounds and  goes off. All controls are ready for use.

Note:

- The induction hob may always be turned off with the ON/OFF control in lock mode, but for any further operation it will first need to be unlocked.

Over-Temperature Protection

A temperature sensor equipped can monitor the temperature inside the induction hob. When an excessive temperature is detected, the hob will stop operating automatically.

Using the Induction Hob

Auto Shutdown Protection

Another safety feature of the hob is automatic shutdown. This occurs whenever you forget to switch off a cooking zone. The default shutdown times are shown in the table below:

Power level	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Default working timer (hours)	8	8	8	4	4	4	2	2	2

Residual Heat Warning

When the Induction Hob has been operating for some time, there will be some residual heat. The letter **H** appears to warn the user to keep away from it. The letter **H** will disappear when the particular cooking zone has cooled down.



WARNING



Beware of hot surfaces.
Induction Hob will show which cooking zone is hot to touch with on the display. It will disappear when the surface has cooled down to a safe temperature.



Do not cover the cooking zone with flammable material such as cloth, alcohol contained detergent, etc. when **H is displayed.**

Using the Induction Hob

Cooking Guidelines



WARNING



Take care when frying as the oil and fat will heat up very quickly, particularly if cooking at high power levels. At extremely high temperatures, oil and fat will ignite spontaneously and this presents a serious fire risk.

■ Cooking Tips:

- When food comes to the boil, reduce the temperature setting.
- Using a lid will reduce the cooking time and save energy by retaining the heat.
- Minimise the amount of liquid or fat to reduce the cooking time.
- Start cooking on a high setting and reduce the setting when the food has been heated through.

Simmering, cooking rice

- Simmering occurs below boiling point, at around 85 °C, when bubbles are just rising occasionally to the surface of the cooking liquid. It is the key to delicious soups and tender stews because the flavours develop without overcooking the food. Egg-based and flour thickened sauces should be cooked below boiling temperature.
- Some tasks, including cooking rice by the absorption method, may require a setting higher than the recommended setting to ensure the food is cooked properly in the time recommended.

Searing steak

- To cook juicy flavoursome steaks:
 1. Stand the meat at room temperature for about 20 minutes before cooking.
 2. Heat up a heavy-based frying pan.
 3. Brush both sides of the steak with oil. Drizzle a small amount of oil into the hot pan and put the meat in the hot pan.
 4. Turn the steak only once during cooking. The exact cooking time will depend on the thickness of the steak and desired tenderness. The cooking time may vary from about 2 – 8 minutes per side. Press the steak to judge how cooked it is; the firmer it feels the more 'well done' it is.
 5. Leave the steak to rest on a warm plate for a few minutes to allow it to rest and become tender before serving.

Using the Induction Hob

For stir-frying

1. Choose a flat-based wok or a large frying pan.
2. Be ready with all the ingredients and equipment. Stir-frying should be quick. If cooking large quantities, cook the food in several smaller batches.
3. Preheat the pan briefly and add two tablespoons of oil.
4. Cook any meat first, put it aside and keep warm.
5. Stir-fry the vegetables. When they are hot but still crisp, turn the cooking zone to a lower setting, return the meat to pan and add seasoning.
6. Stir the ingredients gently to make sure they are heated through.
7. Serve immediately.

Power level

The settings below are guidelines only. The exact setting will depend on several factors, including type of cookware used and the cooking portion. Experiment with the Induction Hob to find the best setting.

Power level	Suitable cooking mode
1-2	• Delicate warming for small amounts of food • Melting chocolate, butter, and foods that burn quickly • Gentle simmering • Slow warming
3-4	• Reheating • Rapid simmering • Cooking rice
5-6	• Pancakes
7-8	• Sautéing • Cooking pasta
9	• Stir-frying • Searing • Bringing soup to the boil • Boiling water

Cleaning and Maintenance

WARNING

Before performing cleaning and maintenance tasks, use isolation switch to disconnect the power supply. Children should not clean the Induction Hob or perform maintenance tasks.

What	How	Important!
■ Everyday dirt on Glass Panel (fingerprints, marks, stains left by food or non-sugary spillovers on the Glass Panel)	1. Switch OFF the power of the induction hob. 2. Apply a neutral detergent when the Glass Panel has cooled down. 3. Rinse and wipe dry with a clean cloth or paper towel.	• After the power has been switched OFF and there are no more hot Cooking Zones, H indication may disappear. However, take extreme caution as the surface of the Cooking Zone may still be hot. • Hard scourers, some nylon scourers and harsh/abrasive cleaning agents may scratch the Glass Panel. Make sure the cleaner or scourer is suitable. • Never leave cleaning residue on the Glass Panel. It may be permanently stained.
■ Boil-overs, melt and hot sugary spills on the Glass Panel.	Remove these immediately with a palette knife or razor blade scraper that suitable for the Glass Panel, but beware of hot cooking zone surface: 1. Switch OFF the power of the induction hob. 2. Hold the blade or utensil at a 30° angle and scrape the dirt or spill to a cool area of the Glass Panel. 3. Follow steps 2 to 3 for 'Everyday dirt on Glass Panel'.	• Remove stains left by melts and sugary food or spillovers as soon as possible. If left to cool on the Glass Panel, they may be difficult to remove or even permanently damage the Glass Panel surface. • Cut hazard: when the safety cover is removed, the blade of a scraper is razor-sharp. Handle with extreme care and always store it safely, out of the reach of children. • Take extreme care when handling the blade or utensil, the Glass Panel may scratch.

Cleaning and Maintenance

■ Spillovers on the touch controls.	1. Switch OFF the power of the induction hob. 2. Absorb the spill with paper or dry cloth. 3. Wipe the touch control area with a clean damp sponge or cloth. 4. Wipe the area until it is completely dry with a paper towel. 5. Switch ON the power to resume cooking.	• The induction hob may beep and turn itself off, and the touch controls may not function when there is liquid on it. • Make sure the touch control area is dried before turning the induction hob back on.
---	--	---

Troubleshooting

Problem	Possible causes	Solution
The induction hob cannot be turned on.	No power.	Make sure the induction hob is connected to the power supply and that it is switched on. Check whether there is a power shortage in home or area. If everything has been checked and the problem still persists, call a Panasonic Authorised Service Centre for assistance.
The touch controls are not responding.	The controls are locked.	Unlock the controls. See section 'Safety Features for Induction Hob'.
The touch controls are difficult to operate.	There may be a slight film of water over the controls or you may be using the tip of your finger when touching the controls.	Make sure the touch control area is dry and use the ball of your finger when touching the controls.
The Glass Panel is scratched.	Rough-edged cookware. Unsuitable, abrasive scourer or cleaning products used.	Use cookware with flat and smooth bottom. See 'Shape of the bottom'. See 'Cleaning and Maintenance'.
Some cookware make crackling or clicking noises.	This may be caused by the construction of your cookware. (Layers of different metals vibrating differently).	This is normal for the cookware and does not indicate a fault.
The induction hob makes a low humming noise when used on a high heat setting.	This is caused by the technology of induction cooking.	This is normal, but the noise should quieten down or disappear completely when you decrease the heat setting.
Fan noise coming from the induction hob.	A cooling fan built into your induction hob has come on to prevent the electronics from overheating. It may continue to run even after you've turned the induction hob off.	This is normal and needs no action.
The induction hob or a cooking zone has turned itself OFF unexpectedly, sound and an error code is displayed (alternating with one or two digits in the cooking timer display).	Technical fault.	Note down the error letters and numbers, switch the power to the induction hob off at the wall, and contact a Panasonic Authorised Service Centre.

Failure Display and Inspection

The hob is equipped with a self diagnostic function. With this test the technician is able to check the function of several components without disassembling or dismantling the hob from the counter top surface.

No Auto-Recovery

Failure code	Problem	Solution
E1	Ceramic plate temperature sensor failure--open circuit.	Check the connection or replace the ceramic plate temperature sensor.
E2	Ceramic plate temperature sensor failure- -short circuit.	
E7	Ceramic plate temperature sensor failure.	
C1	High temperature of ceramic plate sensor.	Wait for the temperature of ceramic plate return to normal. Touch "ON/OFF" button to restart unit.
E3	Temperature sensor of the IGBT failure--open circuit.	Replace the power board.
E4	Temperature sensor of the IGBT failure--short circuit	
C2	High temperature of IGBT.	Wait for the temperature of IGBT return to normal. Touch "ON/OFF" button to restart unit. Check whether the fan runs smoothly; if not , replace the fan.
EL	Supply voltage is below the rated voltage.	Please inspect whether power supply is normal. Power on after the power supply is normal.
EH	Supply voltage is above the rated voltage.	
EU	Communication error.	Reinsert the connection between the display board and the power board. Replace the power board or the display board.

Specifications

Model	KY-R72AEL
Voltage	220 - 240 V~, 50 Hz or 60 Hz
Installed Electric Power	3500 W
Outside Dimensions (L x W x H)	Approx. 730 mm × 430 mm × 46 mm
Building-in Dimensions A×B (mm)	Approx. 680 mm × 380 mm
Net Weight	Approx. 6.4 kg

Note:

- Do not use this appliance above 2000 m, as this may affect the cooking effect.

Safety precautions for installation

Please read these precautions fully



WARNING

Failure to follow these instructions may cause a risk of personal injury or death.



Follow these instructions when installing the Induction Hob.

If it is installed improperly, it may cause electric leakage or overheat.



Install a dedicated circuit of single phase 220 - 240 V / 32 A, with a power switch for power supply.

If dedicated circuit is not connected compatibly, it may cause abnormal heat on electrical wiring.



Electrical work should be done by a qualified electrician.

If the connection or repair is not completed, it may cause electric leakage or overheat.



Install the ground completely with related law.

Installation of ground can avoid electric shock if electric leakage occurs



The ground should be installed by a qualified electrician.

If the installation is not proper, electric leakage may occur.



The means for disconnection must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.



This appliance is necessary to allow disconnection from the supply after installation. The disconnection may be achieved by having the plug accessible or by incorporating a switch in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.



Never disassemble, repair or modify the Induction Hob.

Any attempt to do so may cause the Induction Hob to operate abnormally and may result in danger.



CAUTION

Failure to follow these instructions may cause a risk of personal injury or death.



Use heat resistant materials for the counter top surface.

The material of the counter top surface should have the heat resistance equal to or exceeding "laminated thermosetting high-pressure decorative sheets".

If the materials are not heat resistant, it may cause deformation or fire.

* Do not use varnished materials as they may be discoloured.



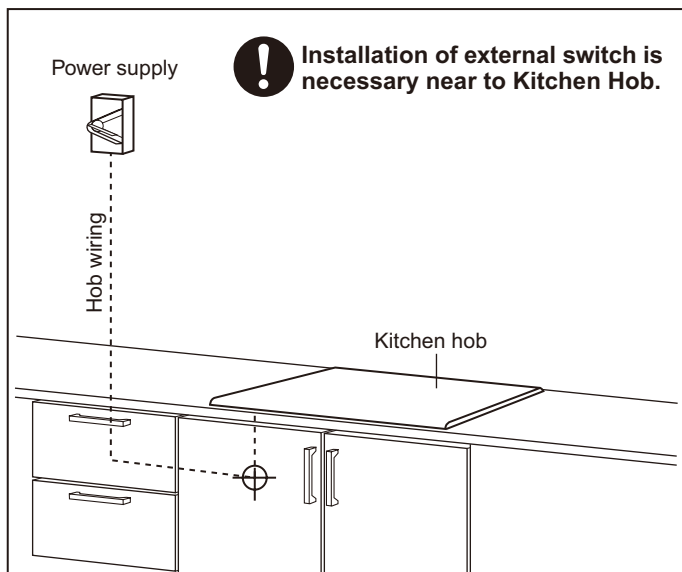
Do not step on or drop any hard article down on the Glass Panel.

If it is cracked or broken, it may cause overheating, abnormal operation or electric shock.

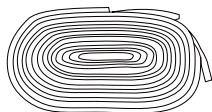


Do not touch the Glass Panel or other heating parts when the Induction Hob is running.

It may cause burn.



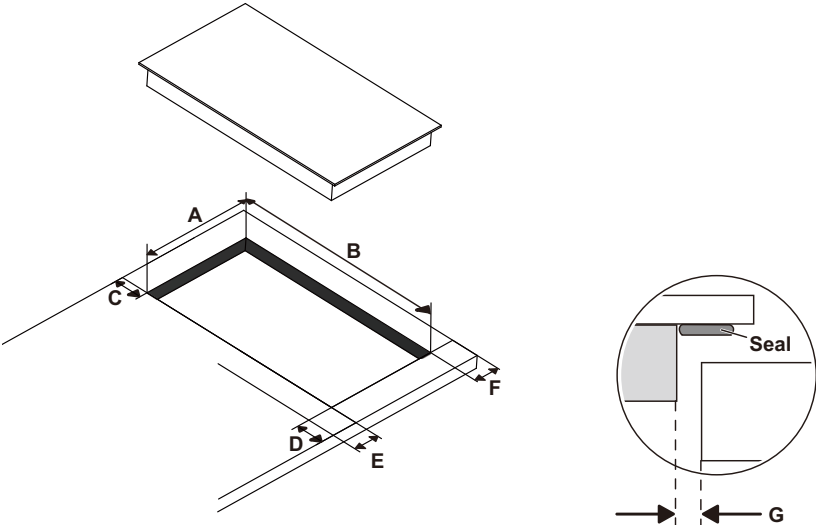
Accessories



Sponge strips
(see page 23)

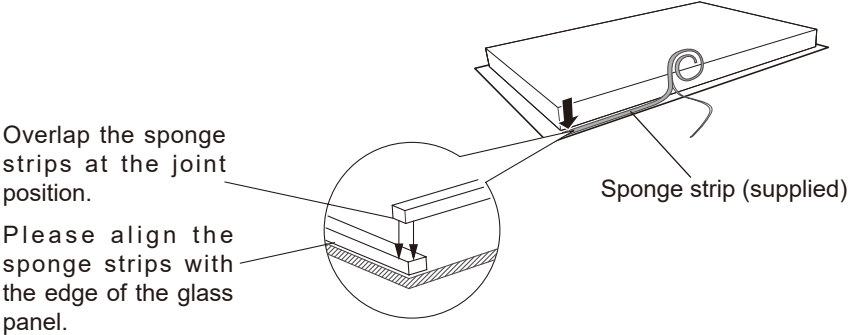
Installation Requirements

Cut out the counter top surface according to the sizes shown in the drawing. For the purpose of installation and use, a minimum of 50 mm space shall be preserved around the hole. Be sure the thickness of the counter top surface is at least 30 mm. Please select heat-resistant counter top surface material to avoid larger deformation caused by the heat radiation from the Induction Hob.



A(mm)	B(mm)	C(mm)	D(mm)	E(mm)	F(mm)	G(mm)
380 ⁺⁴ -0	680 ⁺⁴ -0	50 (Minimum)	50 (Minimum)	50 (Minimum)	50 (Minimum)	3 (Minimum)

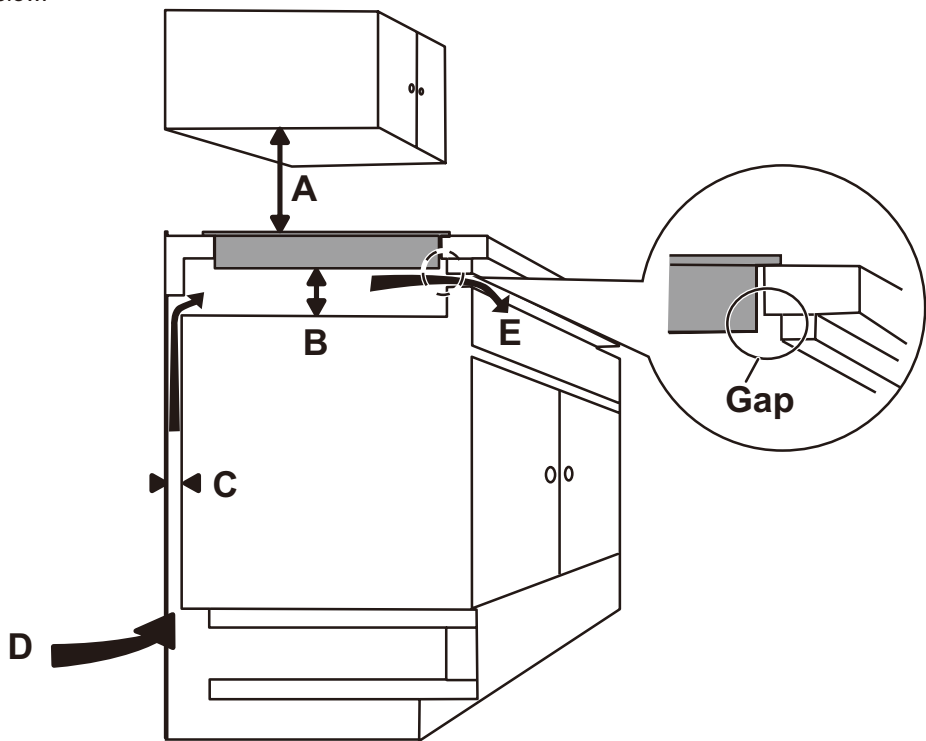
Attach the sponge strips to the back of the glass panel, making sure the joints are secure.



Installation Instructions

For Installer

Under any circumstances, make sure the Induction Hob is well ventilated and the air inlet and outlet are not blocked. Ensure the Induction Hob is in a good working state, as shown below.



Note:

The safety distance for the Induction Hob installation as follows:

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D	E (mm)
760	50 (Minimum)	20 (Minimum)	Air Intake	Air Exit 5

■ Before the Induction Hob is installed, make sure that:

- The counter top surface is square and level, and no structural parts interfere with space requirements.
- The counter top surface is made of a heat-resistant material.
- If the Induction Hob is installed above an oven, the oven has a built-in cooling fan.
- The installation will comply with all clearance requirements and applicable standards and regulations.
- A suitable power switch providing full disconnection from the main power supply is incorporated in the fixed wiring, mounted and positioned to comply with the local wiring rules and regulations.
The power switch must be an approved type and must provide a 3 mm air gap contact separation in all poles (or in all active [phase] conductors if the local wiring rules allow for this variation of the requirements).
- The power switch can be easily accessible before the Induction Hob is installed.
- Consult local building authorities and institutions if there are doubts regarding installation.
- Use heat-resistant and easy-to-clean finishes (such as ceramic tiles) for the wall surfaces surrounding the Induction Hob.

■ When installing the Induction Hob, make sure that:

- The power cord is not accessible through cupboard doors or drawers.
- There is adequate flow of fresh air from outside the cabinet to the base of the Induction Hob.
- If the Induction Hob is installed above a drawer or cupboard space, a thermal protection barrier is installed below the base of the Induction Hob.

IMPORTANT:

Correct installation is the responsibility of the installer. Any malfunction or accident resulting from the failure to follow the Installation Instructions is not covered by the warranty.

CAUTION

 The Induction Hob must be installed by qualified personnel or technicians. Never conduct the operation by yourself.

 The Induction Hob must not be installed directly above a dishwasher, fridge, freezer, washing machine or clothes dryer, as the humidity may damage the Induction Hob electronics.

 The Induction Hob shall be installed such that better heat radiation can be ensured to enhance its reliability.

 The wall and cooking zone above the counter top surface should be able to withstand heat.

 To avoid any damage, the sandwich layer and adhesive materials must be resistant to heat.

Electrical Connection



CAUTION



Do not repair or replace any part of the appliance unless specifically recommended in the manual.

All other servicing should be done by a qualified technician. This may reduce the risk of personal injury and damage to the hob.

Never modify or alter the construction of the appliance by removing panels, wire covers, screws, or any other part of the appliance.

Wiring Connections

The appliance must be connected to earth in compliance with electrical system safety regulations.

A fixed connection is to be used, fitting the power line with an omnipolar circuit breaker with a contact opening gap equal to or greater than 3 mm, in an easily accessible position close to the appliance.

The wires in the mains lead fitted to this appliance are coloured in accordance with the following code:

Green and Yellow - Earth (E)

Blue - Neutral (N)

Brown - Live (L)

Panasonic Corporation

Website: <http://www.panasonic.com>

Printed in China

© **Panasonic Corporation** 2025

v1.0