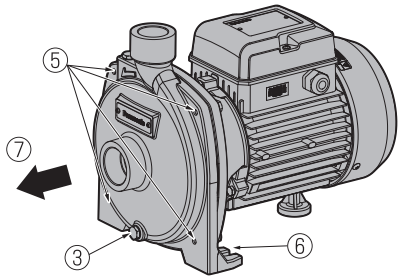
Bảo trì máy bơm

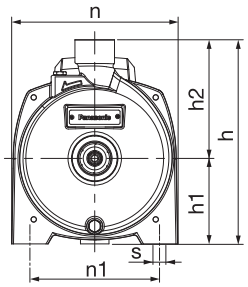
- Nếu bộ nguồn điện bị hỏng, yêu cầu nhà sản xuất, đại lý hoặc người đủ chuyên môn có thể tránh nguy hiểm khi thay bộ nguồn điện hỏng.
- Không tu sửa máy bơm vì có thể làm mất chức năng của máy.
- Thường xuyên lau chùi vết bẩn tích tụ ở quạt ngoài cửa hút nước.
- Nếu lớp sơn ngoài máy bơm bị bong tróc, thì sơn lại. Máy bơm có thể bị gỉ nếu không sơn lại.
- ⚠ Nếu ống dẫn máy bơm bị tháo rời khi trong đó có nước ở nhiệt độ cao, thì nước có nhiệt độ cao có thể tiếp xúc với cơ thể và gây bỏng.
  Do đó, để tránh bị bỏng, bạn hãy đợi cho đến khi nước bên trong ống dẫn nguội hẳn rồi tháo rời các ống dẫn.
- ⚠ Để tránh bị thương, tháo cạn máy bơm và kiểm tra các bộ phận linh kiện không bị rơi xuống do gỉ sét khi không sử dụng.

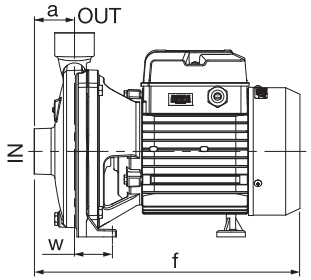
Phương pháp bảo trì



<Tiến hành>
① Ngắt nguồn điện.
② Đóng van cổng phía trước và phía sau máy bơm.
③ Tháo nút xả và tháo nước.
④ Tháo các khớp nối phía đầu vào và đầu xả.
⑤ Tháo các vít nối.
⑥ Nới lỏng và tháo các bulông chốt.
⑦ Tháo vỏ máy bơm và lau sạch phần bên trong.
⑧ Sau khi lau sạch, lắp ráp máy bơm theo thứ tự đảo ngược các bước từ ③ tới ⑦.
· Các vít nối : 12.5 N·m · Nút xả : 11.7 N·m

Kích thước thành phần





Số Model	IN [inch]	OUT [inch]	a [mm]	f [mm]	h [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	n [mm]	n1 [mm]	w [mm]	s [mm]	Trọng lượng [kg]
GP-10HCN1SVN	1”	1”	42	299	246	98	148	196	160	43	10	15
GP-15HCN1SVN	1-1/4”	1”	51	336	258	108	150	210	165	40	11	20
GP-20HCN1SVN	1-1/4”	1”	48	363	290	115	175	242	206	36	11	25

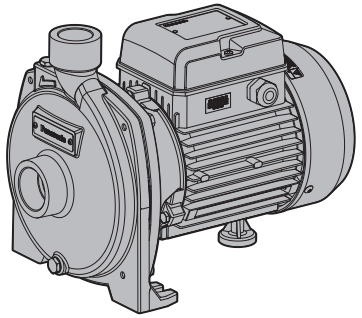
Bảng quy cách

Số Model	GP-10HCN1SVN	GP-15HCN1SVN	GP-20HCN1SVN
Nhiệt độ môi trường xung quanh	-10˚C ~ 50˚C		
Điện áp định mức	220V , 50Hz		
Công suất tiêu thụ	1,16kW	1,66kW	2,22kW
Áp suất toàn phần lớn nhất	34m	38,7m	46,2m
Áp suất toàn phần nhỏ nhất	25m	22m	26m
Lưu lượng lớn nhất	99L/min	145L/min	154L/min

Lớp cách điện: F;
Mã IP: IP54

Panasonic Corporation
http://panasonic.net
©Tập đoàn Panasonic 2018

ZGS10MPNZ



Panasonic

HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT VÀ VẬN HÀNH

Máy bơm nước

Số Model GP-10HCN1SVN GP-15HCN1SVN GP-20HCN1SVN

ĐỌC VÀ LƯU LẠI NHỮNG HƯỚNG DẪN DƯỚI ĐÂY

Cảm ơn bạn đã mua sản phẩm máy bơm Panasonic.
Vui lòng đọc kỹ hướng dẫn trước khi tiến hành lắp đặt, vận hành và bảo trì sản phẩm Panasonic.
Nếu không tuân thủ hướng dẫn có thể gây ra thương tích cá nhân hoặc thiệt hại tài sản.
Vui lòng giải thích cho người sử dụng máy cách vận hành và bảo trì sản phẩm sau khi lắp đặt, và phải đưa cuốn sổ tay hướng dẫn này cho người sử dụng. Vui lòng giữ cuốn sổ tay hướng dẫn này để tham khảo về sau.

Hướng dẫn an toàn

Vui lòng tuân thủ tuyệt đối

Phải tuân thủ những mục mô tả dưới đây để không xảy ra sai sót nhằm tránh thương tích cá nhân và thiệt hại tài sản.

■ Phân loại rõ ràng mức độ thương tích và thiệt hại có thể xảy ra khi sử dụng không đúng cách

⚠ Cảnh báo	Chỉ báo “Nguy hiểm chết người
⚠ Thận trọng	Chỉ báo “Rủi ro thương tích nhỏ hoặc thiệt hại tài sản.”

■ Những ký hiệu bằng hình ảnh giải thích nội dung cần được tuân thủ.
(Ví dụ về những ký hiệu bằng hình ảnh)

⊘	Chỉ báo “Cấm”
❗	Chỉ báo “Bắt buộc thực hiện.”

Cảnh báo thận trọng khi lắp đặt

Dành cho thợ điện

⚠ Cảnh báo

■ Không tháo rời thiết bị để thiết lập lại.
⊘ Nếu làm như vậy, có thể gây ra cháy hoặc giật điện.
● Việc sửa chữa phải do Trung tâm dịch vụ được ủy quyền thực hiện.

■ Không được sử dụng bất kỳ phương pháp nào không được đề cập trong hướng dẫn để lắp đặt máy bơm.
⊘ Có thể gây ra tai nạn không lường trước được.

■ Máy bơm nước này phải được tiếp đất.
⏚ Sự bất thường hoặc rò rỉ dòng điện, có thể gây giật điện.

■ Máy bơm nước này phải do người có trình độ thực hiện lắp đặt.
❗ Lắp đặt không đúng có thể làm sản phẩm rơi ra và gây thương tích.

Cảnh báo thận trọng khi lắp đặt

Áp dụng những điều kiện bên dưới khi sử dụng máy bơm.

- ■ Máy bơm thích hợp cho việc bơm nước sạch ở nhiệt độ từ 0 tới 90°C.
  Nước sạch: Thuật ngữ "Nước sạch" là nước máy, nước dùng cho công nghiệp, và nước giếng không có các dị vật (chất rắn).
- ■ Sử dụng máy bơm với nhiệt độ môi trường xung quanh từ -10 tới 50°C.

Cảnh báo thận trọng khi lắp đặt

- ⃠ ■ Máy bơm không thích hợp cho việc bơm dầu, nước muối, hóa chất, v.v..., và không được vận hành ở những nơi có nguy cơ cháy nổ.
- ❗ ■ Sử dụng máy bơm ở điện áp định mức được ghi trên nhãn máy.
- ⚠ ■ Khi sử dụng sản phẩm để bơm nước ở nhiệt độ cao hay nhiệt độ thấp, không được chạm vào sản phẩm, vì bề mặt sản phẩm có thể nóng hoặc lạnh phụ thuộc vào nhiệt độ của nước.

Tuân thủ an toàn khi sử dụng máy bơm

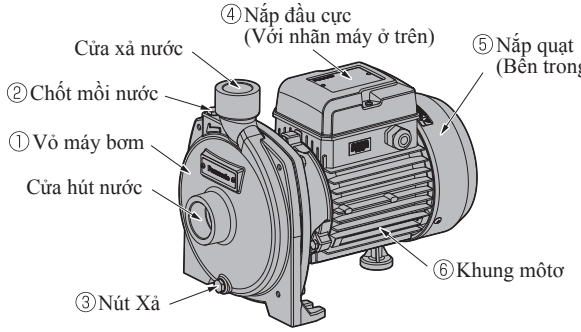
1. Các mục tuân thủ về vận hành máy bơm

- ⚠ · Luôn gắn nắp của bộ phận nạp điện trước khi BẬT nguồn điện. Sử dụng nắp có thể giảm bớt nguy cơ bị giật điện.
- ⃠ · Không rót nước vào máy bơm. Làm như vậy có thể dẫn đến thiệt hại do điện đoản mạch và/hoặc giảm cách điện.
- ⃠ · Trong lúc máy bơm đang hoạt động, không chạm vào các bộ phận khác ngoài các bộ phận cần thiết..
- ⚠ · Không được chạm vào máy bơm vì có thể nóng.
- ⃠ . Không được đặt các dụng cụ lên máy bơm khi máy đang hoạt động.
- ⃠ . Để tránh bị điện giật và bị thương, không sử dụng máy bơm nếu bất kỳ bộ phận nào của máy đã hư hỏng hoặc không hoạt động.
- ⃠ . Để tránh bị điện giật và bị thương, không đặt ngón tay hoặc vật vào phần mở của máy bơm.
- ⃠ . Không vận hành máy bơm khi không có nước, điều này có thể gây ra tiếng ồn hoặc hỏng máy.
- ⃠ . Không đặt ngón tay hay vật vào quạt bên ngoài môtơ.
- ❗ · Việc sử dụng máy bơm ở điều kiện hoạt động không được hiện thị trên nhãn máy có thể gây ra tiếng ồn hoặc hỏng máy.
- ❗ · Trong trường hợp có nguy cơ bị đóng băng, tháo cạn máy bơm và đổ nước lại vào máy bơm khi sử dụng.

2. Các mục tuân thủ trong lắp đặt, bảo trì và kiểm tra.

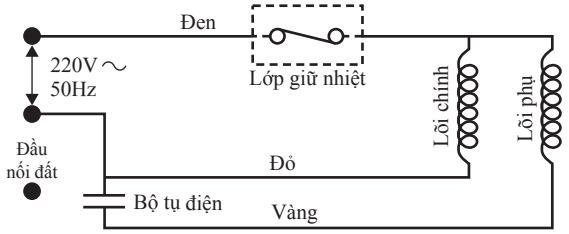
- ❗ · Việc lắp đặt phải luôn được thực hiện bởi người có chuyên môn.
- ❗ · Phải đảm bảo đeo găng tay an toàn khi thực hiện lắp đặt, bảo trì máy bơm và những mục đích khác.
- ⚠ · Bởi vì máy bơm nặng, chú ý cẩn thận khi thực hiện thao tác.
- ❗ · Việc lắp đặt, bảo trì và kiểm tra phải được thực hiện bởi người đã được huấn luyện.
  Công việc mắc dây điện luôn phải được thực hiện bởi người có tay nghề như thợ điện.
- ❗ · Trước khi bắt đầu thực hiện thao tác, tắt máy bơm và ngắt kết nối nguồn điện với bảng điều khiển.
  BẬT nguồn điện khi đang thực hiện thao tác có thể gây ra điện giật. Nếu BẬT nguồn điện, máy bơm có thể hoạt động, gây thương tích cho người thực hiện.
  Luôn cài đặt thiết bị chống dòng rò vào nguồn điện.
- ❗ · Nếu dây điện bị hỏng, yêu cầu nhà sản xuất, đại lý hoặc người có chuyên môn có thể tránh nguy hiểm khi thay dây điện hỏng.
- ❗ · Thiết bị này không dành cho người bị suy giảm về thể chất, suy giảm cảm giác hoặc suy giảm trí tuệ hoặc người không có kinh nghiệm hoặc kiến thức (bao gồm trẻ em) trừ khi được hướng dẫn bởi người chịu trách nhiệm đảm bảo an toàn. Trẻ em phải được hướng dẫn an toàn và quản lý để không chơi với thiết bị.

Tên bộ phận



STT	Tên	Đặc điểm
1	Vỏ máy bơm	Gang thép
2	Chốt mồi nước	Đồng
3	Nút xả	Đồng
4	Nắp đầu cực	PP
5	Nắp quạt	Thép
6	Khung môtơ	Nhôm

■ Sơ đồ mạch điện



Lắp đặt máy bơm

1. Lắp đặt máy bơm

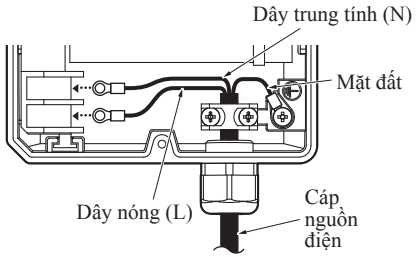
- ❗ · Đặt máy bơm trên mặt phẳng và cố định theo chiều ngang. Đặt chân đế ở độ cao khoảng 10cm để tránh máy bơm bị ngập trong nước.
- ❗ · Dùng một cái chốt như bulông để gắn máy bơm vào chân đế. (Kích thước bulông khuyến nghị: M8 hoặc M10, mômen xoắn siết chặt khuyến nghị: loại 12,5 N·m cho M8, loại 24,5 N·m cho M10).
- ❗ · Phải lắp đặt máy bơm sao cho không khí không lọt vào vỏ máy bơm hoặc bên trong ống dẫn.
- ❗ · Trường hợp lắp đặt máy bơm ngoài trời, phải lắp mái che để bảo vệ máy bơm tránh ánh sáng mặt trời và mưa.
- ❗ · Trường hợp lắp đặt máy bơm dưới lòng đất, phải có rãnh thoát nước để tránh nước ngập xung quanh máy bơm.
- ❗ · Khi lắp đặt máy bơm, phải chừa ra một khoảng trống xung quanh máy để tiện cho sửa chữa và kiểm tra máy bơm.

2. Ống dẫn

- ❗ · Gắn van cổng hai bên máy bơm, cụ thể là phía bên xả và phía bên hút.
  Gắn khớp nối ống giữa máy bơm và van cổng (ở bên hút và bên xả).
- ❗ · Khi lắp đặt máy bơm trên mực nước, phải cố định van một chiều trong ống hút dưới bề mặt nước.
- ❗ · Gắn các ống dẫn đúng cách bằng keo gắn kín để đảm bảo không bị rò rỉ.
- ❗ · Khi sử dụng máy bơm để bơm nước mưa hoặc nước giếng, gắn bộ lọc ở đầu vào của cửa hút hoặc ống dẫn.
- ❗ · Khi lựa chọn kích thước ống dẫn, phải xem xét áp suất đầu vào của máy bơm.
- ⃠ · Ống dẫn không được có phần nào nhô ra để tránh không khí lọt vào trong.
- ❗ · Chú ý cẩn thận tránh làm hư máy bơm khi nối ống dẫn hút và ống dẫn xả.
- ❗ · Để đảm bảo hiệu suất hút tốt nhất, lắp đặt máy bơm gần giếng hoặc bể chứa và giữ ống dẫn hút càng ngắn càng tốt.
- ❗ · Sử dụng ống bọc ngoài để tránh dây điện tiếp xúc với bộ phận vẫn còn ở nhiệt độ cao.

Nối điện

- ❗ · Khi nối điện phải tuân thủ những tiêu chuẩn riêng của mỗi quốc gia.
  Kiểm tra điện áp nguồn điện và tần số phù hợp với giá trị số trên nhãn máy của máy móc điện.
- ❗ · Luôn luôn TẮT nguồn điện trước khi bắt đầu bảo trì và sửa chữa máy bơm. Luôn xác nhận chắc chắn rằng công tắc điện không vô tình bị bật.
- ❗ · Nguồn điện bên ngoài được kết nối với máy bơm phải có khoảng cách cách điện ít nhất 3 mm trong tất cả các điện cực.
- ❗ · Sử dụng cáp nguồn IEC60245-66 hoặc cáp nguồn cao hơn.
- ❗ · Sử dụng thiết bị đầu cuối theo tiêu chuẩn IEC ở đầu cáp đã được kết nối với giá đỡ thiết bị đầu cuối.
- ❗ · Bảo vệ cáp nguồn điện bằng ống dẫn cách điện có mức nhiệt độ thích hợp.
- ❗ · Đi dây điện theo sơ đồ mạch điện trong sổ tay hướng dẫn sử dụng hoặc ở phía bên trong vỏ hộp thiết bị đầu cuối.
- ❗ · Dây tiếp đất được nối trước tiên khi lắp đặt máy bơm và được tháo ra sau cùng khi tháo dỡ máy bơm.. Nếu dây dẫn được kéo từ bên ngoài, thì phải đi dây sao cho dây nóng L và dây trung tính N chịu điện áp trước khi các dây tiếp đất.
- ❗ · Đừng quên gắn nắp đầu cực lại sau khi nối dây xong. Khi gắn lắp, giữ mômen xoắn xiết chặt của vít ở 1,2 Nm..
- ❗ · Siết chặt ống lót bằng tay.



Khởi động máy bơm

- ⃠ · Không khởi động máy bơm cho đến khi máy bơm được đổ đầy dung tích bằng nước sạch.
- ⚠ · Nếu máy bơm được giữ ở chế độ chờ không có nước, phốt bơm có thể sẽ bị hỏng.
- ⚠ · Xoay nắp chốt mồi nước theo chiều tay trái để mở (ngược chiều kim đồng hồ). Mồi nước vào máy bơm cho đến khi máy bơm đầy. Sau đó đậy nắp cửa nước mồi.
- ⚠ · Nếu nước không thoát ra được khi máy bơm đang hoạt động, ngừng máy bơm và kiểm tra nước mồi.
  Nếu mực nước đã giảm, đổ đầy máy bơm cho đến khi đầy dung tích và khởi động lại.
- ⚠ · Kiểm tra để đảm bảo không có âm thanh bất thường hay rò rỉ nước khi máy bơm đang hoạt động.
- ⚠ · Nếu máy bơm phát ra những tiếng như sủi bọt nước, từ từ vặn nhẹ van cổng bên xả cho tới khi âm thanh đó hết phát ra.

Bảo trì máy bơm

- ❗ · Luôn luôn TẮT nguồn điện trước khi bắt đầu công việc bảo trì hoặc sửa chữa máy bơm. Luôn xác nhận chắc chắn rằng công tắc điện không vô tình bị bật.
- ❗ · Vào mùa đông, máy bơm không hoạt động trong thời gian dài, tháo cạn nước trong máy bơm để tránh hư máy do nước đóng băng. Tháo cạn hoàn toàn máy bơm, lau máy bằng nước sạch và cất giữ ở nơi khô ráo.
- ❗ · Nếu không sử dụng máy bơm trong thời gian dài, lau sạch máy bơm với nước sạch để loại bỏ kết tủa tránh gỉ sét máy bơm.