

Notice to Installer: Instructions must remain with installation.

ZT0324_EVb

Trusted. Tested. Tough[®]

0725

Supersedes

NEW

Register your
Zoeller Pump Company
Product on our website:
<https://vn.zoeller.com/495-2/>



MAIL TO: P.O. BOX 16347 • Louisville, KY 40256-0347
SHIP TO: 3649 Cane Run Road • Louisville, KY 40211-1961
Tel: (502) 778-2731 • 1 (800) 928-PUMP

50 Hz

Visit our website:
<https://vn.zoeller.com/>

Product information presented here reflects conditions at time of publication. Consult factory regarding discrepancies or inconsistencies.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

49 / 70 / 72 / 86 / 88 / 222 / 422 / 423

PREINSTALLATION CHECKLIST - ALL INSTALLATIONS

1. Inspect all materials. Occasionally, products are damaged during shipment. If the unit is damaged, contact your dealer before using. **Do Not** remove the test plugs from the pump.
2. Carefully read all the literature provided to familiarize yourself with specific details regarding installation and use before attempting the installation. These materials should be retained for future reference.

 <p>WARNING</p> <p>SEE BELOW FOR LIST OF WARNINGS</p>	 <p>CAUTION</p> <p>SEE BELOW FOR LIST OF CAUTIONS</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Make sure there is a properly grounded receptacle available. All pumps are furnished with provisions for proper grounding to protect you against the possibility of electrical shock. (SEE WARNING BELOW) 2. Make certain that the receptacle is within the reach of the pump's power supply cord. DO NOT USE AN EXTENSION CORD. Extension cords that are too long or too light do not deliver sufficient voltage to the pump motor. But, more important, they could present a safety hazard if the insulation were to become damaged or the connection end were to fall into the sump. 3. Make sure the pump electrical supply circuit is equipped with fuses or circuit breakers of proper capacity. A separate branch circuit is recommended, sized according to governing electrical code for the current shown on the pump nameplate. 4. Testing for ground. As a safety measure, each electrical outlet should be checked for ground using a circuit analyzer which will indicate if the power, neutral and ground wires are correctly connected to your outlet. If they are not, call a qualified licensed electrician. 5. FOR YOUR PROTECTION, ALWAYS DISCONNECT PUMP FROM ITS POWER SOURCE BEFORE HANDLING. DO NOT UNDER ANY CIRCUMSTANCES REMOVE THE GROUND PIN. The 3-prong plug must be inserted into a mating 3-prong grounded receptacle. If the installation does not have such a receptacle, it must be changed to the proper type, wired and grounded in accordance with the governing electrical code and all applicable local codes and ordinances. 6. Installation and servicing of electrical circuits and hardware should be performed by a qualified licensed electrician. 7. Pump installation and servicing should be performed by a qualified person. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check to be sure your power source is capable of handling the voltage requirements of the motor, as indicated on the pump nameplate. 2. The installation of automatic pumps with variable level float switches or nonautomatic pumps using auxiliary variable level float switches is the responsibility of the installing party. Care should be taken that the tethered float switch will not hang up on the pump apparatus or pit peculiarities and is secured so that the pump will shut off. It is recommended to use rigid piping and fittings and the pit be 18" or larger in diameter. 3. Information - vent hole purpose. It is necessary that all submersible sump and sewage pumps capable of handling various sizes of solid waste be of the bottom intake design to reduce clogging and seal failures. If a check valve is incorporated in the installation, a vent hole (approx. 5 mm) must be drilled in the discharge pipe below the check valve and pit cover to purge the unit of trapped air. Trapped air is caused by agitation and/or a dry basin. Vent hole should be checked periodically for clogging. You may not want to drill one. If you choose not to drill a vent hole, be sure the pump case and impeller is covered with liquid before connecting the pipe to the check valve and no inlet carries air to the pump intake. NOTE: THE HOLE MUST ALSO BE BELOW THE BASIN COVER AND CLEANED PERIODICALLY. Water stream will be visible from this hole during pump run periods. 4. Dewatering and sump pumps (models 49,70,72,86,88) are not designed for use in pits handling raw sewage. 5. This product is intended for dewatering service and intermittent application and not for continuous run application, such as circulation and fountains pump. When using the non- automatic type pump, it should be monitored. Pumps can't be run dry. 6. Maximum operating temperature for standard model pumps must not exceed 104 °F (40 °C). 7. Pump not intended for continuous run application, misapplication may reduce pump life. 8. Model 72 features an air vent opening in the pump housing to prevent air locking. It is normal for water to flow through this opening. It is not a leak.
<p>Note: Pumps with the "cCSAus" mark are tested to UL Standard UL778 & CSA Standard C22.2 No. 108.</p> <p>REFER TO WARRANTY ON PAGE 2.</p>	

DO NOT USE FOR PUMPING OILS, GASOLINE OR ANY PETROLEUM BY-PRODUCTS.

LIMITED WARRANTY

Manufacturer warrants, to the purchaser and subsequent owner during the warranty period, every new product to be free from defects in material and workmanship under normal use and service, when properly used and maintained, for a period of one year from date of purchase by the end user, or 18 months from date of original manufacture of the product, whichever comes first. Parts that fail within the warranty period, one year from date of purchase by the end user, or 18 months from the date of original manufacture of the product, whichever comes first, that inspections determine to be defective in material or workmanship, will be repaired, replaced or remanufactured at Manufacturer's option, provided however, that by so doing we will not be obligated to replace an entire assembly, the entire mechanism or the complete unit. No allowance will be made for shipping charges, damages, labor or other charges that may occur due to product failure, repair or replacement.

This warranty does not apply to and there shall be no warranty for any material or product that has been disassembled without prior approval of Manufacturer, subjected to misuse, misapplication, neglect, alteration, accident or act of God; that has not been installed, operated or maintained in accordance with Manufacturer's installation instructions; that has been exposed to outside substances including but not limited to the following: sand, gravel, cement, mud, tar, hydrocarbons, hydrocarbon derivatives (oil, gasoline, solvents, etc.), or other abrasive or corrosive substances, wash towels or feminine sanitary products, etc. in all pumping applica-

tions. The warranty set out in the paragraph above is in lieu of all other warranties expressed or implied; and we do not authorize any representative or other person to assume for us any other liability in connection with our products.

Contact authorized distributors to obtain any needed repair or replacement of part(s) or additional information pertaining to our warranty.

MANUFACTURER EXPRESSLY DISCLAIMS LIABILITY FOR SPECIAL, CONSEQUENTIAL OR INCIDENTAL DAMAGES OR BREACH OF EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTY; AND ANY IMPLIED WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND OF MERCHANTABILITY SHALL BE LIMITED TO THE DURATION OF THE EXPRESSED WARRANTY.

Some country do not allow limitations on the duration of an implied warranty, so the above limitation may not apply to you. Some country do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.

This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from country to country.

In those instances where damages are incurred as a result of an alleged pump failure, the Homeowner must retain possession of the pump for investigation purposes.

GENERAL INFORMATION

1. These pumps are equipped with an omnidirectional mechanical float switch. The pump will turn on automatically when the water level in the sump reaches approximately the float switch "on" level and automatically turn off when the water is pumped down to the float switch "off" level. See Charts A & B for details.
2. The sump pit must be a minimum of 22" deep and 12" in diameter. The pump requires a minimum diameter of 12" so that the float switch will operate without restriction. Any smaller diameter may restrict the switch operation, resulting in pump failure.

INSTALLATION

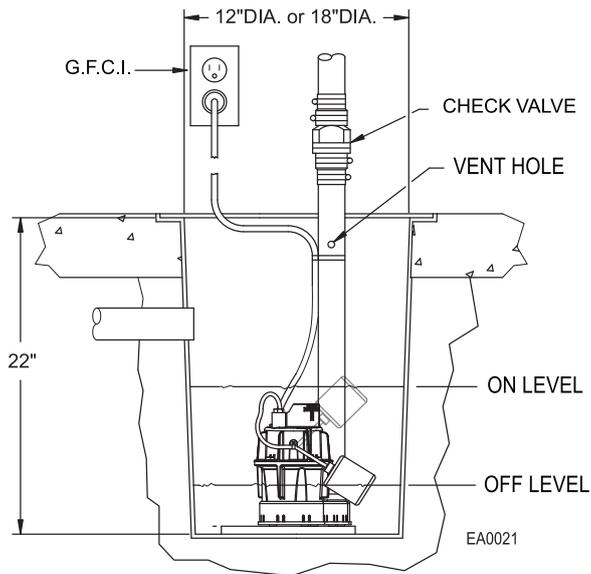
1. For your safety, turn off the electrical power at the service entrance to avoid any possible electrical shock hazards.
2. On a replacement installation, remove the existing pump from the sump by disconnecting the discharge pipe or hose from the old pump. Depending on how your old pump is installed, unscrew clamps and discard old corrugated hose, or unscrew galvanized or plastic pipe from pump discharge. If discharge pipe cannot be removed easily, saw through the pipe about five feet above the pump discharge.
3. After removing the old pump, remove sediment, debris, and any standing water from the sump pit.
4. Place your pump in the sump and attach the discharge piping. Be sure that the pump is positioned so that the float switch moves freely without touching the wall of the sump or other obstructions.
5. Install a full flow check valve to prevent back flow which can cause the pump to cycle too frequently and result in wear and shortened motor life. Drill 3/16" vent hole in piping below the pit cover and check valve. Water stream will be visible from this hole during pump run periods. Reattach discharge piping as required.
6. Do not allow the cord to interfere with the float control motion or to drape over the pump motor. With electrician's tape, secure the cords to the discharge pipe. This will provide protection for the cords and make a neat installation.
7. Plug switch into grounded outlet and plug pump into switch plug. Restore electrical power at the service entrance. Fill sump pit with water to check automatic switch operation.
8. Install a sump cover. A cover will prevent solid matter from falling into the sump, prevent odor, and guards against accidental injury.

PERFORMANCE

Your pump will operate effectively pumping clear storm and drain waters. Although it will usually pass small particles suspended in water - grass, heavy mud, sand or gravel can clog the pump and reduce the pump's performance. This can usually be cleaned out by back-flushing on pump side of check valve with a garden hose through the discharge (Model 222, 422, 423 is not applied).

LU Series OPERATION

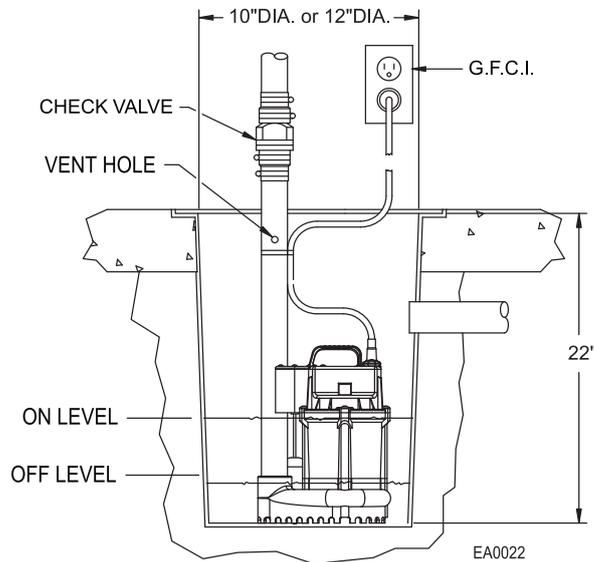
1. Set pump on hard surface in water before starting.
2. Plug power cord into properly grounded power outlet. (See recommended grounding methods on front page). Will operate continuously whether partly or fully submerged. Submersible utility pumps are intended to pump water at temperatures up to 104 °F (40 °C).
3. When the pump senses that it is no longer pumping water, the pump will shut off automatically. The pump will then turn on every three minutes for 15 seconds and then off if it does not sense any water.
4. If water is sensed after the pump begins running, the pump will continue pumping until the pump senses that it is no longer pumping water.
5. To prevent unnecessary wear, unplug the pump from the power output when not in use.



Pump On / Off Levels

Chart A

Float Switch	Pump Model				
	49 / 70	86 / 88	222	422	423
On Level	11-1/4"	11-1/2"	14-9/16"	13-3/4"	18-1/8"
Off Level	4-1/8"	5"	6-7/8"	6-1/4"	7-7/8"
MIN. PIT DIA.	12"	18"	18"	18"	18"



Pump On / Off Levels

Chart B

Float Switch	Pump Model				
	72	86 / 88	222	422	423
On Level	7-1/2"	7"	9-1/2"	8-1/2"	10-13/16"
Off Level	3-15/16"	3"	5-1/2"	3-7/8"	4-5/16"
MIN. PIT DIA.	12"	10"	10"	10"	10"

Chú ý cho người lắp đặt: Hướng dẫn phải đi kèm với lắp đặt.

Trusted. Tested. Tough®

Đăng ký Sản Phẩm
qua trang Web
của chúng tôi:

<https://vn.zoeller.com/495-2/>



MAIL TO: P.O. BOX 16347 • Louisville, KY 40256-0347
SHIP TO: 3649 Cane Run Road • Louisville, KY 40211-1961
Tel: (502) 778-2731 • 1 (800) 928-PUMP

50 Hz

Truy cập trang Web:
<https://vn.zoeller.com/>

Thông tin sản phẩm được trình bày ở đây phản ánh các điều kiện tại thời điểm xuất bản. Tham khảo nhà máy về sự khác biệt hoặc không nhất quán.

HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT

49 / 70 / 72 / 86 / 88 / 222 / 422 / 423

DANH SÁCH LẮP ĐẶT SẴN

- Kiểm tra tất cả các linh kiện, tình trạng sản phẩm bị hư hỏng trong quá trình vận chuyển. Nếu thiết bị bị hỏng, hãy liên hệ với các đại lý trước khi sử dụng. Không loại bỏ kiểm tra rắc cắm thử nghiệm từ máy bơm.
- Đọc kỹ tài liệu được cung cấp để làm quen với các chi tiết cụ thể liên quan đến việc lắp đặt và sử dụng. Những tài liệu này nên được giữ lại để tham khảo trong tương lai.

 CẢNH BÁO XEM BÊN DƯỚI ĐỂ BIẾT CÁC ĐIỀU CẢNH BÁO	 THẬN TRỌNG XEM BÊN DƯỚI ĐỂ BIẾT CÁC ĐIỀU THẬN TRỌNG
<ol style="list-style-type: none">Đảm bảo có ổ cắm được nối đất đúng cách. Tất cả các máy bơm đều được trang bị các biện pháp nối đất đúng cách để bảo vệ bạn khỏi khả năng bị điện giật. (XEM CẢNH BÁO BÊN DƯỚI)Đảm bảo rằng ổ cắm lõi tiếp đất nằm trong phạm vi của dây nguồn máy bơm. KHÔNG SỬ DỤNG DÂY NỐI DÀI. Dây nối dài quá dài hoặc quá nhẹ sẽ không cung cấp đủ điện áp cho động cơ máy bơm. Quan trọng hơn, chúng có thể gây ra nguy cơ an toàn nếu lớp cách điện bị hỏng hoặc các đầu kết nối rơi vào khu vực ẩm ướt.Đảm bảo mạch cung cấp điện của máy bơm được trang bị cầu chì hoặc bộ ngắt mạch có công suất phù hợp. Một mạch nhánh riêng biệt được khuyến nghị, có kích thước theo mã điện quốc gia cho dòng điện hiển thị trên bảng tên bơm.Thử nghiệm mặt đất. Là một biện pháp an toàn, mỗi ổ cắm điện phải được kiểm tra nối đất bằng máy phân tích mạch sẽ cho biết liệu nguồn điện, dây trung tính và dây nối đất có được kết nối chính xác với ổ cắm của bạn hay không. Nếu không, hãy gọi thợ điện.ĐỂ AN TOÀN, LUÔN NGẮT KẾT NỐI MÁY BƠM KHỎI NGUỒN ĐIỆN TRƯỚC KHI XỬ LÝ. TRONG MỌI TRƯỜNG HỢP KHÔNG ĐƯỢC THÁO PIN NỐI ĐẤT. Phích cắm 3 chấu phải được cắm vào ổ cắm nối đất. Nếu không có ổ cắm như trên nó phải thay đổi thành loại thích hợp được nối dây và nối đất theo quy định về điện cũng như tất cả các quy định phù hợp với địa phương.Việc lắp đặt và bảo dưỡng mạch điện và phần cứng phải được thực hiện bởi thợ điện có trình độ và giấy phép.Việc lắp đặt và bảo dưỡng máy bơm phải được thực hiện bởi người có trình độ chuyên môn.	<ol style="list-style-type: none">Kiểm tra để chắc chắn nguồn điện của bạn có khả năng đáp ứng được yêu cầu về điện áp của động cơ, như được ghi trên bảng tên máy bơm.Việc lắp đặt máy bơm tự động với công tắc phao mức thay đổi hoặc máy bơm không tự động sử dụng công tắc phao mức thay đổi phụ trợ là trách nhiệm của bên lắp đặt. Cần lưu ý rằng công tắc phao được buộc chặt sẽ không bị treo trên thiết bị bơm hoặc các đặc điểm của hố và được cố định để máy bơm có thể tắt. Nên sử dụng đường ống, phụ kiện cứng và hố có đường kính 18" (457 mm) hoặc lớn hơn.Thông tin - mục đích của lỗ thông hơi. Tất cả các máy bơm chìm dùng cho hố thu và bơm nước thải có khả năng xử lý các loại chất thải rắn với kích thước khác nhau cần phải có thiết kế hút nước từ đáy để giảm thiểu nguy cơ tắc nghẽn và hỏng phốt. Nếu có lắp van một chiều trong hệ thống, cần phải khoan một lỗ thông khí (khoảng 5 mm) trên ống xả, phía dưới van một chiều và nắp hố thu, để xả khí bị mắc kẹt trong thiết bị. Khí bị kẹt thường phát sinh do sự khuấy động hoặc do hố thu bị khô. Cần kiểm tra định kỳ lỗ thông khí để đảm bảo không bị tắc nghẽn. Trong một số trường hợp, bạn có thể không muốn khoan lỗ này. Nếu chọn không khoan lỗ thông khí, phải đảm bảo thân bơm và cánh bơm đã được ngập trong nước trước khi kết nối ống với van một chiều, và không có đường ống đầu vào nào đưa không khí vào đầu hút của bơm. LƯU Ý: LỖ THÔNG KHÍ CỨNG PHẢI NẪM DƯỚI NẮP HỐ THU VÀ ĐƯỢC VỆ SINH ĐỊNH KỲ. Khi bơm hoạt động, sẽ có dòng nước phun ra từ lỗ này.Máy bơm thoát nước và bơm hồ ga (model 49,70,72,86,88) không được thiết kế để sử dụng trong hố xử lý nước thải thô.Sản phẩm này được thiết kế để sử dụng cho dịch vụ thoát nước và ứng dụng không liên tục, không phải để sử dụng liên tục, chẳng hạn như bơm tuần hoàn và bơm đài phun nước. Khí sử dụng loại bơm không tự động, cần phải theo dõi. Bơm không thể chạy khô.Nhiệt độ hoạt động tối đa cho máy bơm không được vượt quá 40 °C (104 °F).Bơm không được thiết kế để hoạt động liên tục, việc sử dụng sai có thể làm giảm tuổi thọ của bơm.Model 72 có lỗ thông hơi trên vỏ bơm để ngăn ngừa hiện tượng kín khí. Nước chảy qua lỗ này là bình thường. Đây không phải là rò rỉ. <p>Lưu ý: Máy bơm có nhãn hiệu "CUSAus" được thử nghiệm theo Tiêu chuẩn UL UL778 và Tiêu chuẩn CSA C22.2 số 108.</p> <p>Bảo hành có giới hạn</p>

KHÔNG SỬ DỤNG ĐỂ BƠM DẦU, XĂNG HOẶC BẤT KỲ SẢN PHẨM PHỤ NÀO TỪ DẦU MỎ.

Bảo hành có giới hạn

Nhà sản xuất bảo hành cho người mua và chủ sở hữu tiếp theo trong thời gian bảo hành, mọi sản phẩm mới đều không có lỗi về vật liệu và tay nghề trong quá trình sử dụng và bảo dưỡng bình thường, khi được sử dụng và bảo dưỡng đúng cách, trong thời hạn một năm kể từ ngày người dùng cuối mua hoặc 18 tháng kể từ ngày sản xuất ban đầu của sản phẩm, tùy theo điều kiện nào đến trước. Các bộ phận bị hỏng trong thời hạn bảo hành, một năm kể từ ngày người dùng mua hoặc 18 tháng kể từ ngày sản xuất ban đầu của sản phẩm, tùy theo điều kiện nào đến trước, mà qua kiểm tra xác định là lỗi về vật liệu hoặc tay nghề, sẽ được sửa chữa, thay thế hoặc sản xuất lại theo quyết định của Nhà sản xuất, tuy nhiên, khi làm như vậy, chúng tôi sẽ không có nghĩa vụ phải thay thế toàn bộ linh kiện, toàn bộ kết cấu hoặc toàn bộ thiết bị. Không có khoản trợ cấp nào được đưa ra cho phí vận chuyển, thiệt hại, nhân công hoặc các khoản phí khác có thể phát sinh do sản phẩm bị hỏng, sửa chữa hoặc thay thế.

Bảo hành này không áp dụng và sẽ không có bảo hành cho bất kỳ vật liệu hoặc sản phẩm nào đã bị tháo rời mà không có sự chấp thuận trước của Nhà sản xuất, bị sử dụng sai mục đích, sử dụng sai, bỏ bê, thay đổi, tai nạn hoặc sự kiện thời tiết không kiểm soát được; không được lắp đặt, vận hành hoặc bảo dưỡng theo hướng dẫn lắp đặt của Nhà sản xuất; đã tiếp xúc với các chất bên ngoài bao gồm: cát, sỏi, xi măng, bùn, hắc ín, hydrocarbon, các dẫn xuất hydrocarbon (dầu, xăng, dung môi, v.v.) hoặc các chất mài mòn hoặc ăn mòn khác, khăn lau hoặc bất kỳ thực thể lạ dụng nào khác, v.v. trong tất cả các ứng dụng bơm. Bảo hành được nêu

trong đoạn trên thay thế cho tất cả các bảo hành khác được nêu rõ hoặc ngụ ý; và chúng tôi không ủy quyền cho bất kỳ đại diện hoặc người nào khác chịu bất kỳ trách nhiệm pháp lý nào khác liên quan đến các sản phẩm của chúng tôi.

Liên hệ với các nhà phân phối được ủy quyền để được sửa chữa hoặc thay thế bất kỳ bộ phận nào cần thiết hoặc thông tin bổ sung liên quan đến bảo hành của chúng tôi.

NHÀ SẢN XUẤT TỪ CHỐI TRÁCH NHIỆM PHÁP LÝ ĐỐI VỚI CÁC TRƯỜNG HỢP ĐẶC BIỆT, DO HẬU QUẢ HOẶC NGẪU NHIÊN HOẶC VI PHẠM BẢO HÀNH RÕ RÀNG HAY NGỤ Ý; VÀ MỌI BẢO HÀNH VỀ SỰ PHÙ HỢP CHO MỘT MỤC ĐÍCH CỤ THỂ VÀ KHẢ NĂNG TIÊU THỤ SẼ ĐƯỢC GIỚI HẠN TRONG THỜI HẠN BẢO HÀNH.

Một số quốc gia không cho phép giới hạn thời hạn bảo hành ngụ ý, do đó giới hạn trên có thể không áp dụng cho người tiêu dùng. Một số quốc gia không cho phép giới hạn hoặc loại trừ bảo hành ngẫu nhiên hoặc do hậu quả, do đó giới hạn hoặc loại trừ bảo hành có thể không áp dụng cho bạn.

Bảo hành này cung cấp cho người dùng những quyền pháp lý cụ thể và những quyền khác có thể tùy theo từng quốc gia.

Trong những trường hợp thiệt hại xảy ra do lỗi máy bơm được cho là, Chủ nhà phải giữ lại máy bơm để phục vụ mục đích kiểm tra.

THÔNG TIN CHUNG

- Các máy bơm này được trang bị công tắc phao cơ học đa hướng. Máy bơm sẽ tự động bật khi mực nước trong bể chứa đạt đến mức công tắc phao "bật" và tự động tắt khi nước được bơm xuống mức công tắc phao "tắt". Xem Biểu đồ A & B để biết chi tiết.
- Hố thu nước phải sâu tối thiểu 22" (559 mm) và đường kính 12" (305 mm). Máy bơm yêu cầu đường kính tối thiểu là 12" (305 mm) để công tắc phao hoạt động mà không bị hạn chế. Bất kỳ đường kính nào nhỏ hơn có thể hạn chế hoạt động của công tắc dẫn đến hỏng máy bơm.

LẮP ĐẶT

- Vì sự an toàn của bạn, hãy tắt nguồn điện ở lối vào dịch vụ để tránh mọi nguy cơ điện giật có thể xảy ra.
- Khi lắp đặt thay thế, hãy tháo máy bơm hiện tại khỏi hố thu bằng cách ngắt kết nối ống xả hoặc ống mềm khỏi máy bơm cũ. Tùy thuộc vào cách lắp đặt máy bơm cũ, hãy tháo kẹp và loại bỏ ống mềm cũ có gân, hoặc tháo ống mạ kẽm hoặc nhựa khỏi ống xả của máy bơm. Nếu không thể tháo ống xả dễ dàng, hãy cưa qua đường ống cách ống xả của máy bơm khoảng năm feet (1,5 m).
- Sau khi tháo máy bơm cũ, hãy loại bỏ cặn, mảnh vụn và bất kỳ nước đọng nào khỏi hố thu nước.
- Đặt máy bơm vào hố thu và gắn đường ống xả. Đảm bảo rằng máy bơm được định vị sao cho công tắc phao di chuyển tự do mà không chạm vào thành hố thu hoặc các vật cản khác.
- Lắp van kiểm tra lưu lượng đầy đủ để ngăn dòng chảy ngược có thể khiến bơm chạy quá thường xuyên và dẫn đến hao mòn và rút ngắn tuổi thọ của động cơ. Khoan lỗ thông hơi 3/16" (5 mm) trong đường ống bên dưới nắp hố và van kiểm tra. Dòng nước sẽ nhìn thấy được từ lỗ này trong thời gian bơm chạy. Lắp lại đường ống xả nếu cần.
- Không để dây cản trở chuyển động điều khiển phao hoặc phủ lên động cơ bơm. Dùng băng dính điện, cố định dây vào ống xả. Điều này sẽ bảo vệ dây và lắp đặt gọn gàng.
- Cắm công tắc vào ổ cắm nối đất và cắm máy bơm vào phích cắm công tắc. Khôi phục nguồn điện tại lối vào dịch vụ. Đổ đầy nước vào hố chứa để kiểm tra hoạt động của công tắc tự động.
- Lắp nắp hố ga. Nắp sẽ ngăn không cho vật rắn rơi vào hố ga, ngăn mùi hôi và bảo vệ khỏi thương tích do tai nạn.

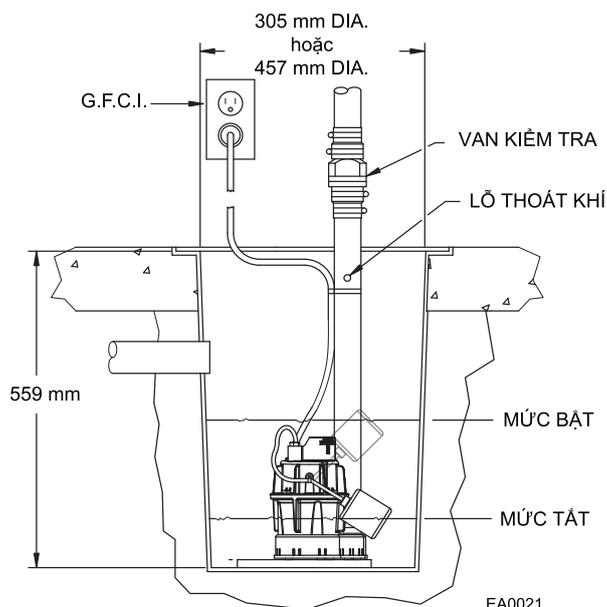
HIỆU SUẤT

Máy bơm của bạn sẽ hoạt động hiệu quả khi bơm nước mưa và nước thoát. Mặc dù máy bơm thường sẽ cho qua các hạt nhỏ lơ lửng trong nước - cò, bùn nặng, cát hoặc sỏi có thể làm tắc máy bơm và làm giảm hiệu suất của máy bơm. Thông thường, bạn có thể làm sạch bằng cách xả ngược van kiểm tra ở phía máy bơm bằng vòi nước tưới vườn qua đường xả (Không áp dụng mẫu bơm 222, 422, 423).

DÒNG BƠM LU

Vận Hành

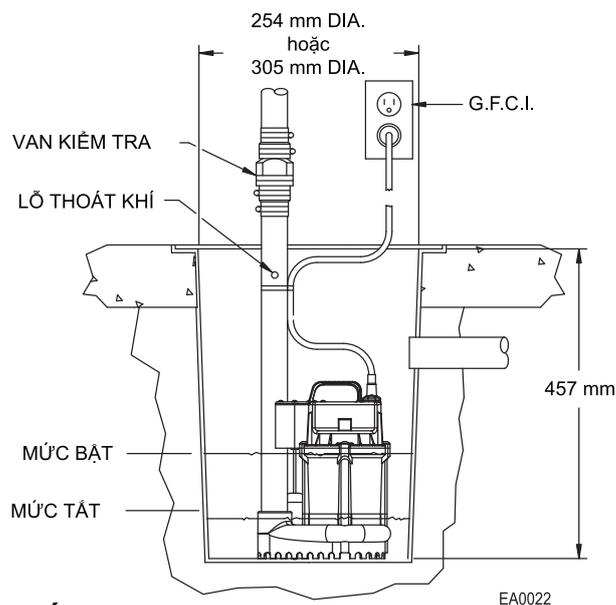
- Đặt máy bơm trên bề mặt cứng ngập nước trước khi khởi động.
- Cắm dây nguồn vào ổ cắm điện được nối đất đúng cách. (Xem các phương pháp nối đất được khuyến nghị ở trang trước). Máy bơm sẽ hoạt động liên tục dù ngập một phần hay toàn bộ. Máy bơm chìm được thiết kế để bơm nước ở nhiệt độ lên đến 40 °C (104 °F).
- Khi máy bơm cảm nhận được nước không còn được bơm nữa, máy bơm sẽ tự động tắt. Sau đó, máy bơm sẽ bật lại sau mỗi ba phút trong 15 giây và sau đó tắt nếu không còn nước.
- Nếu cảm biến thấy có nước sau khi máy bơm bắt đầu chạy, máy bơm sẽ tiếp tục bơm cho đến khi phát hiện rằng nó không còn bơm nước nữa.
- Để tránh hao mòn không cần thiết, hãy rút phích cắm của máy bơm khỏi nguồn điện khi không sử dụng.



Mức độ bật / tắt của máy bơm

Biểu đồ A

Công tắc pha	Mẫu Bơm				
	49 / 70	86 / 88	222	422	423
Mức bật	286 mm	292 mm	370 mm	350 mm	460 mm
Mức tắt	105 mm	127 mm	175 mm	159 mm	200 mm
Đường kính hố tối thiểu	305 mm	457 mm	457 mm	457 mm	457 mm



Mức độ bật/tắt của máy bơm

Biểu đồ B

Công tắc pha	Mẫu Bơm				
	72	86 / 88	222	422	423
Mức bật	190 mm	178 mm	241 mm	215 mm	275 mm
Mức tắt	100 mm	76 mm	140 mm	98 mm	110 mm
Đường kính hố tối thiểu	305 mm	254 mm	254 mm	254 mm	254 mm