



Installation Manual

4428000B

Model PC237-441, PC257-441, PC457-441 Sump Pump Combo Series with 12V DC battery backup pump

PC237-441	1/3HP 115V 60Hz
PC257-441	1/2HP 115V 60Hz
PC457-441	1/2HP 115V 60HZ

Contents

- 1) General Information and Safety Guidelines
- 2) Installation
- 3) Exploded View



7000 Apple Tree Avenue
Bergen, NY 14416
Phone: (800) 543-2550
Fax: (585) 494-1839
www.libertypumps.com



1. General Information and Safety Guidelines

Before installation, read the following instructions carefully. Each Liberty pump is individually factory tested to insure proper performance. Closely following these instructions will eliminate potential operating problems, assuring years of trouble-free service.

WARNING

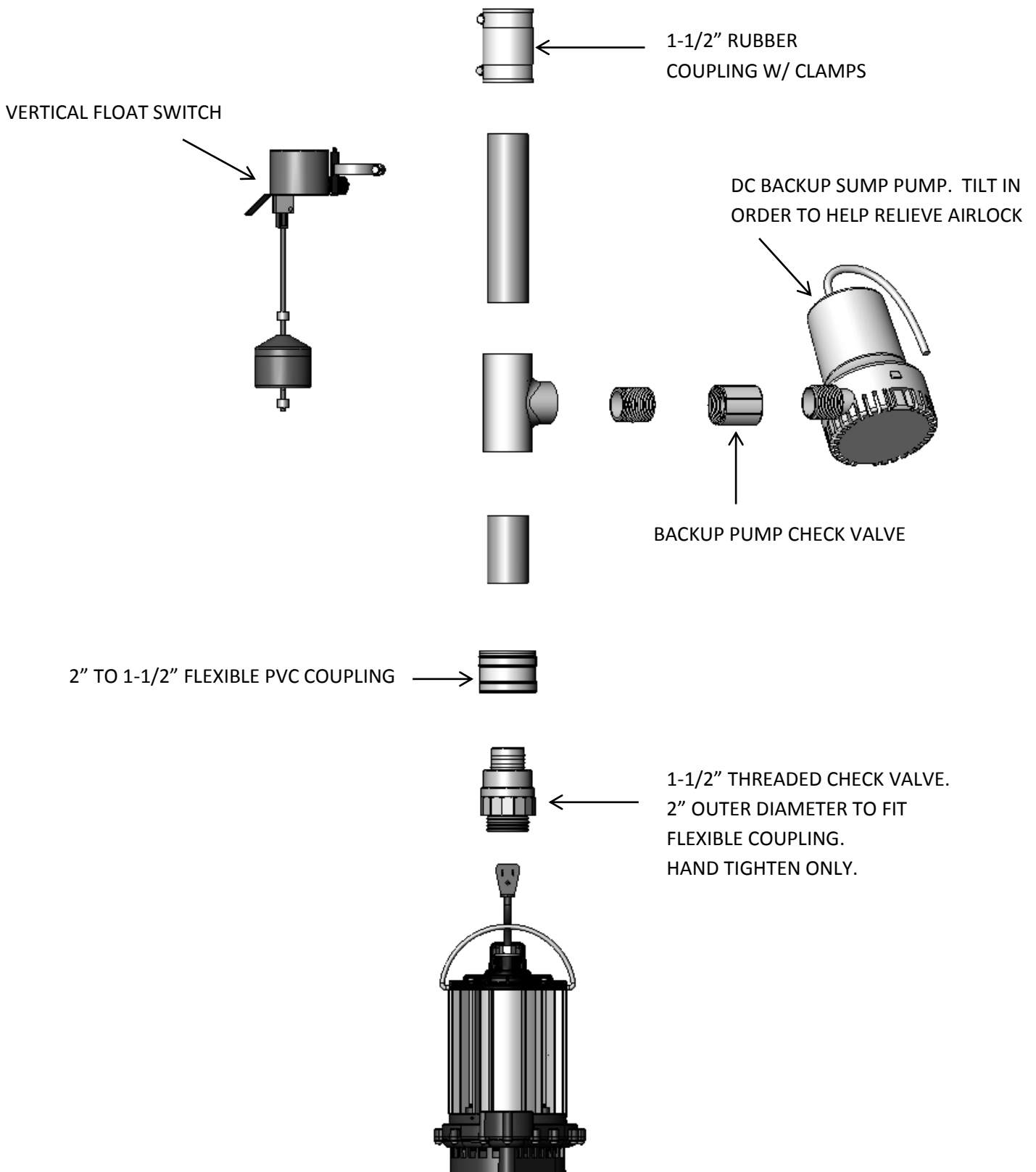
- **Risk of electric shock.** Always disconnect the pump from the power source before handling or making adjustments.
- The electrical connections and wiring for a pump installation should only be made by qualified personnel.
- This pump is supplied with a grounding conductor and grounding-type attachment plug. To reduce the risk of electric shock, be certain that it is connected only to a properly grounded, grounding-type receptacle.
- Do not bypass grounding wires or remove ground prong from attachment plugs.
- Do not use an extension cord.
- This pump requires a separate, properly fused and grounded branch circuit. Make sure the power source is properly sized for the voltage and amperage requirements of the pump, as noted on the nameplate.
- The electrical outlet shall be within the length limitations of the pump power cord, and at least 4 feet above floor level to minimize possible hazards from flood conditions.
- The installation must be in accordance with the National Electric Code and Plumbing Codes as well as all applicable local codes and ordinances.

2. Installation

The PC Series includes a primary sump pump preassembled with a DC powered battery backup pump. An exploded view of the system can be seen on page 3 (figure 1). The DC pump is packaged tilted at 30° angle to help prevent airlock.

1. This system should not be installed in a sump pit less than 15" in diameter. A larger diameter pit is preferred as it allows for longer pump cycling and reduced switch cycling. The depth of the pit should be at least 18" above the surface that the pump is resting on. If the pit is not already enclosed on the bottom, provide a hard level bottom of bricks or concrete. **DO NOT** place the pump directly on earth, gravel or debris since this can cause excessive wear of the impeller and possible jamming. "**The Brick**" (sold by Liberty Pumps as part # 4445000) is a pre-molded stable platform designed to fit your submersible pump. It raises the pump 2.5" off the bottom of the pit, reducing the potential for jamming from rocks and debris. Contact your local distributor to order. Remove all debris from the bottom of the sump pit before installation of the pump. A sump pit cover is suggested for safety and to prevent foreign objects from entering the pit.
2. Set the complete system in place by lowering the pump by the handle on the primary pump. Confirm that both the primary float switch and the backup float switch have adequate clearance and will not hang-up on the pit wall. The float must be **free to move throughout its travel** and not contacting the pump body, piping, or other objects.
3. The uppermost rubber coupling will connect to 1-1/2" PVC pipe. Tighten clamps to prevent leaking. This can also be used for removal of the pump, should the need arise. Do not reduce the discharge size to less than 1-1/4", as this will affect pump flow and performance.
4. A check valve is already installed on the primary pump as well as the backup pump. Please refer to the 441 installation manual for instruction on the battery backup system.

3. Exploded View



4. Warranty

2 Year Limited Warranty Liberty Pumps, Inc. warrants that pumps of its manufacture are free from all factory defects in material and workmanship for a period of 2 years from the date of purchase. The date of purchase shall be determined by a dated sales receipt noting the model and serial number of the pump. The dated sales receipt must accompany the returned pump if the date of return is more than 2 years from the "CODE" (date of manufacture) number noted on the pump nameplate. The manufacturer's obligation under this Warranty shall be limited to the repair or replacement of any parts found by the manufacturer to be defective, provided the part or assembly is returned freight prepaid to the manufacturer or its authorized service center, and provided that none of the following warranty-voiding characteristics are evident: The manufacturer shall not be liable under this Warranty if the product has not been properly installed; if it has been disassembled, modified, abused or tampered with; if the electrical cord has been damaged or improperly spliced; if the pump discharge has been reduced in size; if the pump has been used in hot water above the ratings listed above; if the pump has been used in water containing sand, lime, cement, gravel or other abrasives; if the product has been used to pump chemicals or hydrocarbons; if a non-submersible motor has been subjected to excessive moisture; or if the label bearing the serial and code number has been removed. Liberty Pumps, Inc. shall not be liable for any loss, damage or expenses resulting from installation or use of its products, or for consequential damages, including costs of removal, reinstallation or transportation. **There is no other express warranty. All implied warranties, including those of merchantability and fitness for a particular purpose, are limited to two years from the date of purchase.** This Warranty contains the exclusive remedy of the purchaser, and, where permitted, liability for consequential or incidental damages under any and all warranties are excluded.

Modèles PC237-441, PC257-441, PC457-441 Combinaisons de pompe d'assèchement avec pompe de secours dotée d'une batterie à CC 12 V

PC237-441 1/3 HP 115 V 60 Hz

PC257-441 1/3 HP 115 V 60 Hz

PC457-441 1/3 HP 115 V 60 Hz

Table des matières

- 1) Renseignements généraux et consignes de sécurité
- 2) Installation
- 3) Vue éclatée



1. Renseignements généraux et consignes de sécurité

Lire attentivement les directives avant d'effectuer l'installation. Chaque pompe de marque Liberty est testée individuellement en usine pour assurer son bon fonctionnement. Le fait de suivre ces directives à la lettre éliminera les risques de dysfonctionnement et assurera des années de fonctionnement sans soucis.

MISE EN GARDE

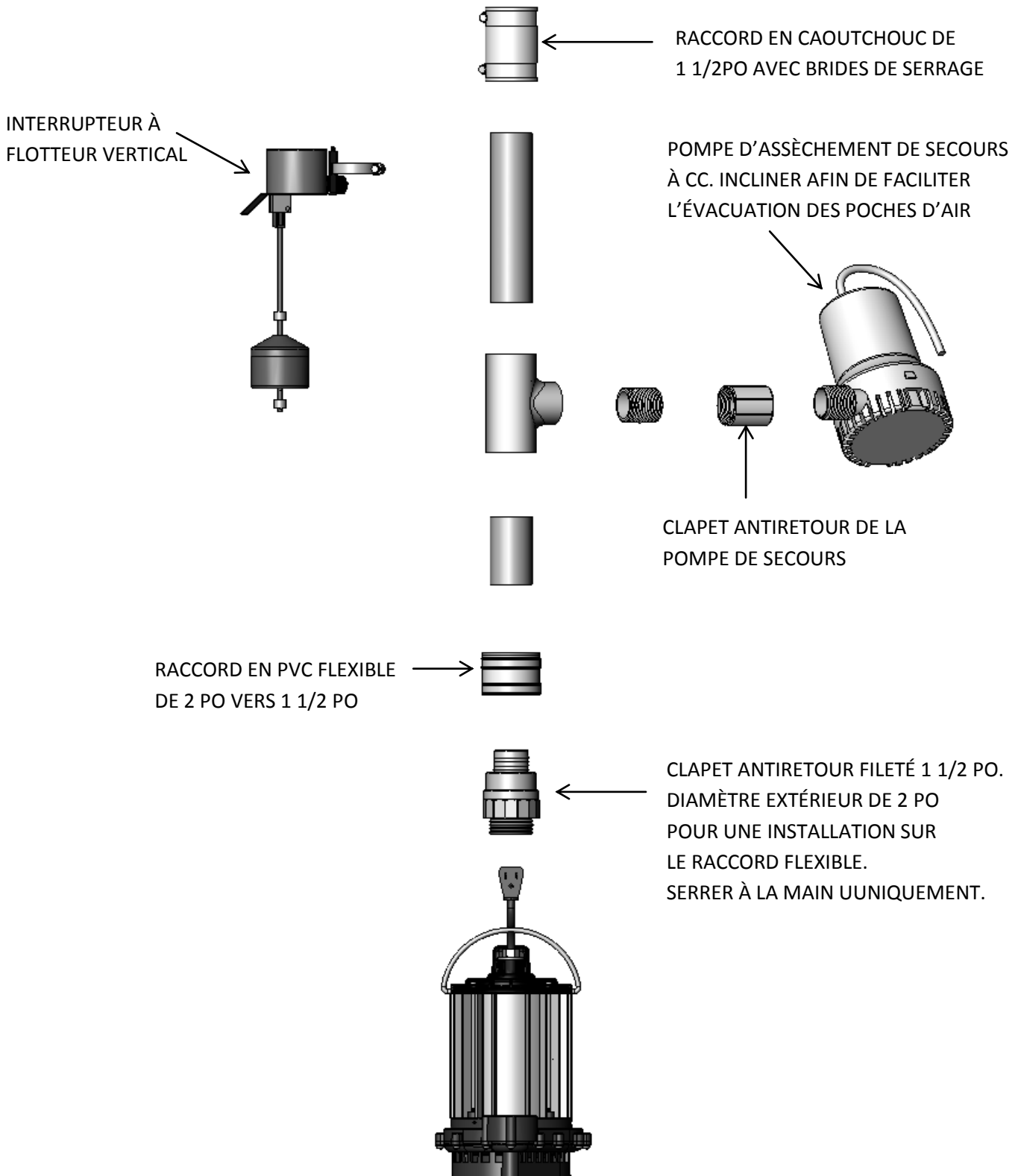
- **Danger d'électrocution.** Toujours débrancher la pompe de l'alimentation électrique avant de la manipuler ou d'y effectuer des réglages.
- Les raccords électriques et le câblage pour l'installation de la pompe ne devraient être effectués que par des professionnels qualifiés.
- Cette pompe est fournie avec un conducteur de mise à la terre et une fiche de branchement de type mise à la terre. Afin de réduire les dangers d'électrocution, s'assurer que la pompe est raccordée seulement à une prise correctement mise à la terre.
- Ne pas dévier les fils de mise à la terre ou retirer la broche de mise à la terre des fiches de branchement.
- Ne pas utiliser de rallonge.
- Cette pompe nécessite un circuit de dérivation dédié correctement protégé par un fusible et mis à la terre. S'assurer que la tension et l'intensité du courant électrique de la source d'alimentation électrique sont suffisantes pour répondre aux exigences de la pompe, telles qu'indiquées sur la plaque signalétique.
- La prise électrique doit se trouver à la portée du cordon d'alimentation de la pompe et à au moins 1,2 m (4 pi) au-dessus du niveau du plancher pour minimiser les dangers liés à une inondation.
- L'installation doit être faite en respectant le code national de l'électricité et tous les codes locaux et règlements en vigueur.

2. Installation

La gamme PC comprend une pompe d'assèchement principale pré-assemblée avec une pompe de secours à batterie à courant continu. On peut voir un dessin agrandi du système à la page 3 (figure 1). La pompe à CC est emballée à un angle de 30° afin de prévenir la formation de poches d'air.

1. Ce système ne doit pas être installé dans un puisard d'un diamètre inférieur à 15 po (38 cm). Un diamètre supérieur est recommandé, car il permet de plus longs cycles de fonctionnement de la pompe et réduit le fonctionnement de l'interrupteur. Le puisard devrait avoir une profondeur d'au moins 30,5 cm (18 po) au-dessus de la surface où repose la pompe. Si le puits n'est pas déjà fermé au bas, fournir une base solide et au niveau en brique ou en béton. **NE PAS** placer la pompe directement sur de la terre, du gravier ou des débris susceptibles de causer une usure prématurée du rotor et même de le bloquer. « **The Brick** » (vendu par Liberty Pumps, pièce n° 4445000) est une plateforme prémoulée stable conçue pour l'installation de votre pompe submersible. Elle soulève la pompe de 6,35 cm (2,5 po) du fonds du puisard, réduisant ainsi les risques d'obstruction causée par les cailloux et les débris. Communiquer avec le distributeur local pour commander. Retirer tous les débris du fond du puisard avant l'installation de la pompe. On suggère l'installation d'un couvercle de puisard pour plus de sécurité et empêcher que des corps étrangers tombent dans le puits.
2. Mettre le système complet en place en abaissant la pompe par la poignée située sur la pompe principale. S'assurer que les Interrupteurs à flotteur principale et de la pompe auxiliaire aient suffisamment de dégagement et ne risquent pas de s'accrocher à la paroi latérale du puisard. Le flotteur doit pouvoir **se déplacer librement sur tout son parcours**, sans contact avec le corps de la pompe, la tuyauterie ou tout autre objet.
3. Le raccordement en caoutchouc le plus élevé se fixe sur une conduite d'évacuation de 1½ po en PVC. Resserrer les brides de serrage pour éviter les fuites. Cela peut également servir au retrait de la pompe au besoin. Ne pas installer de tuyau d'évacuation d'un diamètre inférieur à 1½ po, car cela risque de nuire au débit et au rendement de la pompe.
4. Un clapet antiretour est déjà installé sur la pompe principale et la pompe auxiliaire. Prière de consulter les directives touchant le système de batterie de secours dans le manuel d'installation 441.

3. Vue éclatée



4. Garantie

Garantie limitée de 2 ans Liberty Pumps, Inc. garantit que les pompes sortant de son usine sont libres de tout défaut de matériau et de fabrication pour une période de 2 ans à partir de la date d'achat. La date d'achat sera établie par une facture d'achat datée indiquant les numéros de modèle et de série de la pompe. La pompe retournée doit être accompagnée de la facture d'achat datée si la date de retour se situe à plus de 2 ans du numéro de « CODE » (date de fabrication) indiqué sur la plaque signalétique de la pompe. L'obligation de garantie du fabricant se limite à la réparation ou au remplacement de toute pièce jugée défectueuse par le fabricant, à condition que la pièce ou l'appareil soit retourné franco de port au fabricant ou à son centre de service autorisé et à condition qu'il n'y ait aucune preuve que les critères suivants annulant la garantie soient en cause. Le fabricant ne peut en aucun cas être tenu pour responsable, selon les dispositions de cette garantie, si le produit n'a pas été correctement installé; s'il a été démonté, modifié, soumis à un usage abusif ou endommagé; si le cordon électrique a été endommagé ou incorrectement ligaturé; si la taille du tuyau d'évacuation de la pompe a été réduite; si la pompe a été utilisée dans de l'eau plus chaude que la température prévue, avec de l'eau contenant du sable, de la chaux, du ciment, du gravier ou autres matières abrasives; si le produit a été utilisé pour pomper des produits chimiques ou des hydrocarbures; si un moteur non submersible a été exposé à de l'humidité excessive; ou si l'étiquette portant le numéro de série et le numéro de code a été retirée. Liberty Pumps, Inc. ne pourra être tenue responsable des pertes, dommages, frais attribuables à l'installation ou l'utilisation de ses produits ni pour les dommages accessoires ou consécutifs, y compris les coûts de retrait, de réinstallation ou de transport. **Il n'y a aucune autre garantie expresse. Toute garantie implicite, y compris celles de qualité marchande et d'aptitude à une fin particulière est limitée à deux ans à partir de la date d'achat.** Cette garantie contient le recours exclusif de l'acheteur et exclut, lorsque permis par la loi, toute responsabilité pour dommages consécutifs ou accessoires en vertu de toutes autres garanties.



Manual de instalación

4428000B

Modelos PC237-441, PC257-441, PC457-441 Serie de Bomba de Sumidero Combinada con bomba de respaldo con batería de 12 VCC

PC237-441 1/3 HP 115 V 60 Hz

PC257-441 1/2 HP 115 V 60 Hz

PC457-441 1/2 HP 115 V 60 HZ

Índice

- 1) Información general y recomendaciones de seguridad
- 2) Instalación
- 3) Ilustración ampliada



7000 Apple Tree Avenue
Bergen, NY 14416
Phone: (800) 543-2550
Fax: (585) 494-1839
www.libertypumps.com



1. Información general y recomendaciones de seguridad

Lea con atención estas instrucciones antes de instalar la bomba. Todas las bombas Liberty se someten a pruebas en fábrica para garantizar un funcionamiento adecuado. Siga estas instrucciones al pie de la letra para prevenir problemas de funcionamiento y asegurar años de servicio satisfactorio.

ADVERTENCIA

- **Riesgo de descarga eléctrica.** Desconecte la bomba siempre que vaya a moverla o a realizar algún ajuste.
- Solo el personal calificado podrá encargarse de instalar las conexiones y cables eléctricos necesarios para montar la bomba.
- Esta unidad viene con un conector a tierra y un enchufe con conexión a tierra. Conecte la bomba a un tomacorriente a tierra debidamente conectado a tierra para evitar el riesgo de descargas eléctricas.
- No derive los cables de puesta a tierra ni retire las espigas a tierra de los enchufes.
- No use extensiones eléctricas.
- Con esta bomba, hay que utilizar un circuito derivado independiente, debidamente conectado a tierra y con fusibles. La fuente de alimentación tendrá que tener suficiente capacidad para cumplir los requisitos de voltaje y amperaje indicados en la placa de la bomba.
- El tomacorriente deberá encontrarse al alcance del cable de alimentación de la bomba y a 1.2 metros (4 pies) como mínimo por encima del piso para evitar problemas en caso de inundación.
- Se deberá instalar la unidad según las disposiciones del Código eléctrico nacional (NEC) y los Códigos sobre fontanería de los Estados Unidos, además de todos los códigos y regulaciones locales que correspondan.

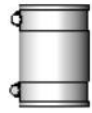
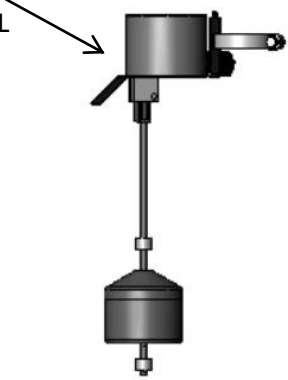
2. Instalación

La Serie PC contiene una bomba de sumidero primaria prearmada con una bomba alimentada con batería de respaldo de CC. Puede ver una ilustración ampliada del sistema en la página 3 (figura 1). La bomba alimentada con CC se empaca inclinada a un ángulo de 30° para evitar que se formen esclusas de aire.

1. Este sistema no se debe instalar en un sumidero de agua con un diámetro inferior a 38.1 cm (15 pulgadas). Es preferible que el diámetro sea más grande, ya que de esta manera los ciclos de bombeo podrán ser más largos y se reducirá el número de veces que el interruptor tiene que entrar en funcionamiento. La profundidad del sumidero debe ser de por lo menos 45.7 cm (18 pulgadas) por encima de la superficie sobre la que se apoya la bomba. Si el sumidero no tiene un fondo cerrado, instale uno rígido y nivelado con hormigón armado o ladrillos. NO instale la bomba directamente sobre tierra, grava o escombros, ya que el rotor se puede desgastar en exceso y atascarse. **“The Brick”** (vendida por Liberty Pumps como pieza núm. 4445000) es una plataforma estable premoldeada, diseñada para encajar en su bomba sumergible. La plataforma eleva la bomba 6.5 cm (2.5 pulgadas) sobre el fondo del sumidero, lo cual reduce la posibilidad de atascamiento por rocas o escombros. Para pedir el producto, contacte a su distribuidor local. Antes de instalar la bomba, quite todo escombros del fondo del sumidero. Es conveniente instalar una cubierta para el sumidero por motivos de seguridad y para evitar la entrada de objetos foráneos.
2. Coloque el sistema completo en el lugar de instalación bajando la bomba por el asa de la bomba primaria. Confirme que el interruptor del flotador primario y el interruptor del flotador de respaldo cuenten con suficiente espacio y no toquen la pared del sumidero. El flotador deberá poder **moverse libremente a lo largo de todo su recorrido** y no hacer contacto con el cuerpo de la bomba, tubos u otros objetos.
3. El acoplamiento de hule en posición más alta se conectará a un tubo de PVC de 3.8 cm (1-1/2 pulgadas). Apriete las abrazaderas para evitar fugas. Esto también se puede hacer al retirar la bomba, si fuera necesario. No reduzca el tamaño del desagüe a menos de 3.1 cm (1-1/4 pulgadas), ya que el hacerlo afectará el flujo y el funcionamiento de la bomba.
4. Se ha instalado una válvula de retención en la bomba primaria así como en la bomba de respaldo. Consulte el manual de instalación 441 para obtener instrucciones sobre el sistema de respaldo de batería.

3. Ilustración ampliada

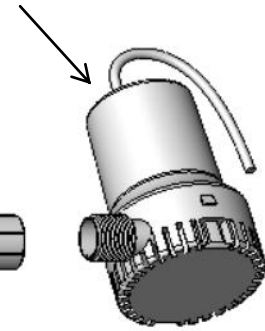
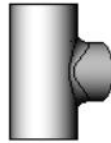
INTERRUPTOR DE FLOTANTE VERTICAL



ACOPLAMIENTO DE HULE DE 3.8 CM (1.5 PULGADAS) CON ABRAZADERAS



BOMBA DE SUMIDERO CON RESPALDO CON CC. INCLINADA PARA EVITAR QUE SE FORMEN ESCLUSAS DE AIRE.



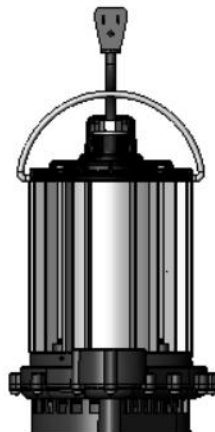
VÁLVULA DE RETENCIÓN DE BOMBA DE RESPALDO



ACOPLAMIENTO DE PVC FLEXIBLE DE 5 A 3.81 CM (2 A 1.5 PULGADAS)



VÁLVULA DE RETENCIÓN CON ROSCA DE 3.8 CM (1.5 PULGADAS). DIÁMETRO EXTERIOR DE 5 CM (2 PULGADAS) PARA ACOMODAR AL ACOPLAMIENTO FLEXIBLE. SOLO APRIETE CON LAS MANOS.



4. Garantía

Garantía limitada de 2 años: Liberty Pumps, Inc. garantiza que las bombas que fabrica están libres de defectos de material y mano de obra por un período de 2 años desde la fecha de adquisición. La fecha de compra se determinará con el recibo de compra fechado, que incluya el modelo y el número de serie de la bomba. Este recibo deberá acompañar a la bomba si la fecha de devolución ocurre más de 2 años después de la fecha de fabricación (código-CODE) indicada en la placa de la unidad. Las obligaciones del fabricante bajo esta garantía se limitarán a la reparación o reemplazo de las piezas que el fabricante determine que son defectuosas, siempre que tales piezas o ensamblajes de piezas sean devueltas con el franqueo pagado al fabricante o a uno de sus centros autorizados, y que no se evidencie ninguna de las características siguientes, lo que supondrá la anulación de la garantía: el fabricante no tendrá obligación alguna bajo esta garantía si el producto no ha sido instalado correctamente; si ha sido desmontado, modificado, abusado o forzado; si el cable de alimentación está dañado o tiene un empalme inapropiado; si se redujo el tamaño del desagüe de la bomba; si la bomba se usó con agua caliente a temperaturas superiores a las indicadas en estas especificaciones; si la bomba se ha utilizado en agua con arena, cal, cemento, grava u otros elementos abrasivos; si se utilizaron productos químicos para bombas o hidrocarburos; si un motor no sumergible fue sometido a un exceso de humedad; o si se retiró la etiqueta con el número de serie y de código. Liberty Pumps, Inc. no se hace responsable de pérdidas, daños o gastos que resulten por la instalación o uso de sus productos, o por daños emergentes incluidos los costos de desmontaje, reinstalación o transporte de la unidad. **No se ofrece ninguna otra garantía expresa. Todas las garantías implícitas, incluidas las de comerciabilidad y adecuación para un propósito determinado, están limitadas a un plazo de dos años a partir la fecha de compra.** Esta garantía representa el único remedio del comprador y, siempre que se permita, se excluye toda responsabilidad por daños consecuentes y fortuitos bajo toda otra garantía.