



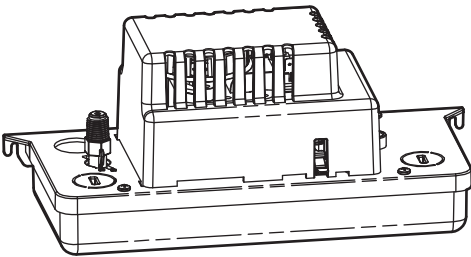
# Condensate Pumps

## Bombas de Condensado

E534334

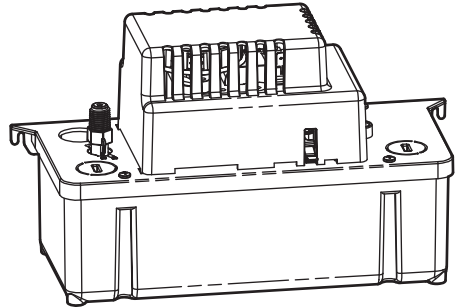


LISTED  
26XZ



201015/201016

Low Profile  
Perfil bajo



201017/201018

Standard  
Estándar

 **DANGER** **RISK OF DEATH, PERSONAL INJURY, OR PROPERTY DAMAGE DUE TO EXPLOSION, FIRE, OR ELECTRIC SHOCK**

1. Do not use this pump to handle flammable or explosive fluids such as gasoline, fuel oil, kerosene, or any other hazardous liquids.
2. Do not use this pump in areas that are classified as hazardous or explosive by the NEC or ANSI/NFPA70.
3. Never handle the pump or pump motor with wet hands or when standing on a wet or damp surface, or in water. This can cause an electric shock and serious injury.
4. Do not touch the motor, pipes, or water while the pump is in operation. Wait until the unit is unplugged or electrically disconnected before touching any parts of the pump.
5. If the power disconnect switch is not visible, lock it in the open position and tag it to prevent unexpected application of power.
6. If the disconnect panel is not accessible, please contact the electric company to stop service. Please contact a licensed electrician if you have any concerns about the electrical wiring or installation of this pump.

 **RISK OF SEVERE INJURY OR DEATH BY ELECTRICAL SHOCK**

1. This equipment must be installed and serviced by technically qualified personnel who are familiar with the correct selection and use of appropriate tools, equipment, and procedures. Failure to comply with national and local electrical and plumbing codes may result in electrical shock, fire hazard, unsatisfactory performance, or equipment failure.
2. It is important to understand the intended use, limitations, and potential hazards associated with this product. Carefully read and follow all instructions to avoid injury and property damage. Do not attempt to disassemble or repair the unit unless described in this manual.
3. Refer to product data plate(s) for additional precautions, operating instructions and specifications.
4. There is a risk of severe injury or death from electrical shock when working on or around this system. Please follow these safety precautions:
  - Always disconnect power before working on or around the system. More than one disconnect switch may be required to de-energize the equipment before servicing.
  - Ensure that the pump system is wired for the correct voltage.
  - Verify that this pump is connected to a circuit equipped with a ground fault circuit interrupter (GFCI) device if required by code.
  - Use a circuit analyzer to check electrical outlets and ensure that power, neutral, and ground wires are properly connected. If not, contact a qualified, licensed electrician to correct the problem.
  - Some pumps come with a grounding conductor and grounding-type attachment plug. To reduce the risk of electric shock, ensure that it is connected only to a properly grounded grounding-type receptacle. Do not remove the third prong from the plug as it is used to ground the pump and prevent possible electric shock hazard.
  - Some pumps come with lead wires and are intended to be hardwired using a junction box or other approved enclosure. The pumps include a grounding connector. Ensure that it is properly connected to ground to reduce the risk of electric shock.
  - In a 230 V direct wire installation, one side of the line going to the pump is always electrically energized, regardless of whether the liquid level control switch is open or closed. To avoid hazards when installing or servicing, install a double-pole disconnect near the pump installation.
  - Do not modify the flexible jacketed cord assembly mounted to the pump in any way, except for shortening the cord to fit into a control panel. Any splice between the pump and the control panel must be made within a junction box and comply with the National Electrical Code.
  - Check local electrical and building codes before installation. The installation must be in accordance with their regulations as well as the most recent National Electrical Code (NEC) and the Occupational Safety and Health Act (OSHA).
  - Do not use the power cord for lifting the pump.
  - Do not use an extension cord.
  - The pump should only be used with liquids compatible with pump component materials. If the pump is used with liquids that are incompatible with the pump components, it may cause failure to the electrical insulation system, resulting in electrical shock.



## CAUTION! RISK OF BODILY INJURY, ELECTRIC SHOCK, OR EQUIPMENT DAMAGE

**It is important to carefully follow all safety precautions and instructions when using this equipment to avoid bodily injury, electric shock, or equipment damage. Some of the key risks and precautions to be aware of include:**

- This equipment should not be used by children or individuals with reduced physical, sensory, or mental abilities unless supervised or instructed.
- Equipment can start automatically, so be sure to perform lockout-tagout procedures before servicing it.
- An inoperative or malfunctioning pump could lead to flooding, resulting in personal injury or property damage.
- Detailed installation and operation instructions provided in the manual should be followed carefully. The end user should receive and retain the manual for future use.
- Safety labels should be kept clean and in good condition.
- The work area should be kept clean, well-lit, and uncluttered.
- Safety glasses should be worn while installing or performing maintenance on the pump.
- The pump should only be used with liquids compatible with its component materials. Using incompatible liquids could cause failure of the electrical insulation system, resulting in electrical shock.

### **Risk of damage to pump or other equipment.**

- Before installing the pump, air conditioner should be allowed to cycle several times, collecting condensate in a separate container to help flush any residual oils that may remain in the system. Failure to do so can result in damage to the pump and drain line plumbing components.
- Care must be taken to ensure the acidity of condensate does not fall below the average pH of 3.4 when operating in a gas furnace environment. Routine cleaning or flushing of the tank with fresh water can prevent a localized pocket of acid that acts like a battery, causing pitting.
- The pump and piping should be supported when assembling and when installed to prevent piping from breaking, pump failure, and motor bearing failures.
- The pump should not be installed in a manner that subjects it to splashing or spraying.
- The pump and system components should be periodically inspected, and hoses should be checked for weakness or wear, making certain that all connections are secure.
- Routine maintenance should be scheduled and performed as required and in accordance with the Maintenance section of the manual.
- Pump is for indoor use only.
- Do not use this pump inside air plenums.
- Operation of this equipment requires detailed installation and operation instructions provided in this manual. Read the entire manual before installation and operation. End user should receive and retain manual for future use.
- The high level switch should be connected to a Class II Low Voltage circuit. The two switch wires are black. Do not confuse these wires with the line voltage power conductors.
- The high level switch is placed in an orientation that reverses the normal function of normally open and normally closed terminals. Pay close attention to the instructions in the owner's manual.

**CAUTION** – This Pump Has Been Evaluated for Use With Water Only.

**WARNING** – Risk of electric shock – This pump has not been investigated for use in swimming pool area.

To reduce risk of electric shock, install with motor and all electrical components above the top grade level of the sump.

**THIS PUMP IS NOT SUBMERSIBLE.**

## DESCRIPTION

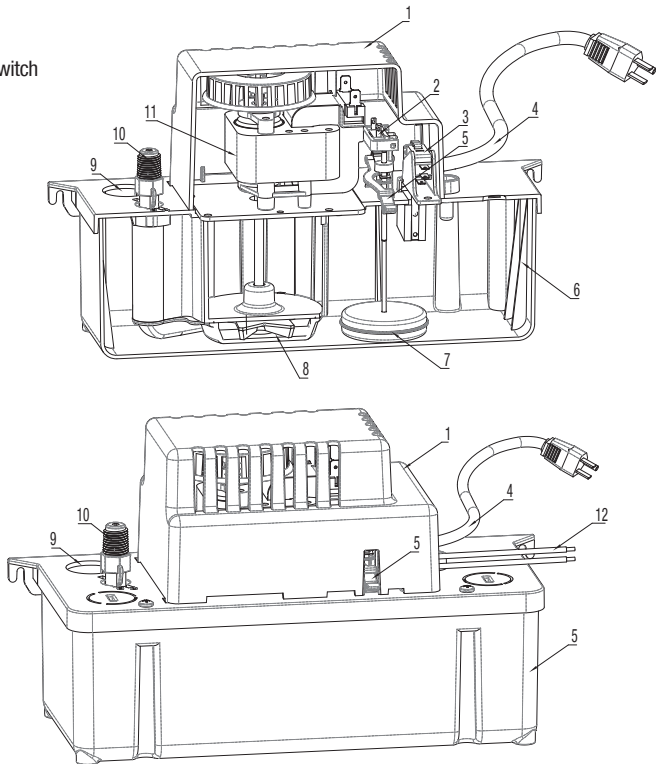
Condensate pumps automatically remove water that accumulates from an air conditioner evaporator coil, refrigeration equipment coil, condensing furnace, or condensing boiler. The pump operates using a float switch mechanism that starts and stops the pump as needed.

The pump also includes an auxiliary high-water level switch. This switch is configured to open a thermostat circuit in the event of high-water level in the pump reservoir, thereby stopping production of condensate. Alternatively, this switch can be reconfigured by the installer to close a circuit in the event of high-water level, which operates an external alarm or relay, (purchased separately).

Before installation, carefully inspect your item(s) for any signs of damage that may have occurred during shipping. If damage is detected, please contact the place of purchase for assistance with repair or replacement if necessary.

## DIAGRAM

1. Motor Cover
2. Water Level Switch
3. High-water Level Switch
4. Cable
5. Stalk
6. Tank
7. Float
8. Impeller
9. Inlet
10. Outlet
11. Motor
12. Switch Lead

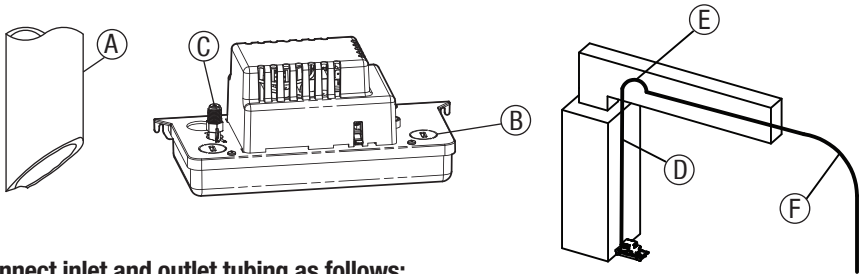


This product is covered by a Limited Warranty for a period of 12 months from the date of original purchase by the consumer.

## Installation

### Install condensate pump on a flat surface

- Make sure the mounting surface will support the combined weight of the pump and water filled tank.
- Keep motor air vent openings clear and unobstructed to allow for free airflow.
- Make sure that the pump is level and positioned with the inlet below the coil drain.
- Using the tank's two mounting slots (one slot on each end of the tank), mount on a wall or the side of a furnace or air conditioning unit.



### Connect inlet and outlet tubing as follows:

- Cut end of pipe(s) from evaporator or furnace drain at a 45° angle as shown to prevent pipe(s) from sealing closed when sitting against the tank's floor.
- Route drain pipe downward into pump inlet opening.
- Install the outlet piping onto the outlet check valve and secure it with a hose clamp (which is not provided).

Make sure to lock it tightly.

Use 3/8" inside diameter maximum tubing or piping to prevent excessive flow back to unit.

Ensure outlet tube/check valve adapter is locked into place by verifying the adapter is rotated clockwise as far as possible and the tab on the adapter is aligned with the closed lock symbol.

- Route outlet tubing or piping from pump straight up as high as necessary. Do not extend higher than 75% of the total dynamic head capacity of the pump.
- Create an inverted "U" trap directly above the pump at the highest point.
- From the high point, slope the discharge line down slightly to a point above the drain area. Then, turn down and route to a suitable drain at a point below or approximately level with the bottom of the pump, if possible. This will produce a siphoning effect which will improve efficiency of the pump.

## Electrical Connections

The power cord must be connected to a constant source of power that matches the voltage specified on the pump name plate.

- The pump should be connected or wired to its own circuit, with no other electric receptacles or equipment in the circuit.
- The fuses or circuit breaker in the electrical circuit should be of sufficient capacity.
- The pump should be connected to a circuit equipped with a ground fault circuit interrupter (GFCI) device, if required by code.

**i IMPORTANT NOTE! THE POWER CORD CANNOT BE REPLACED. IN CASE OF DAMAGE, THE WHOLE UNIT MUST BE REPLACED.**

## High Water Level Switch Connection

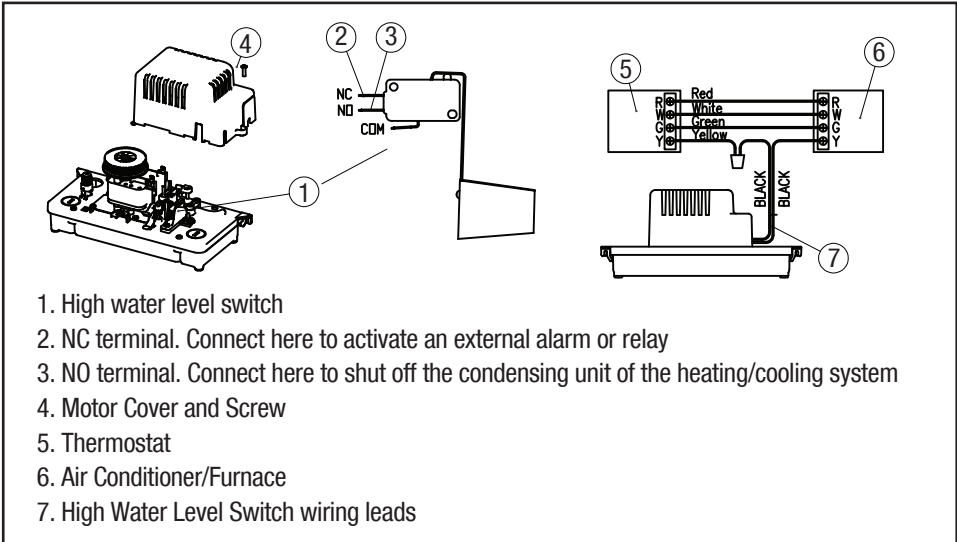
**⚠ RISK OF BODILY INJURY OR PROPERTY DAMAGE**

In applications where property damage and/or personal injury might result from inoperative or leaking pump due to power outages, discharge line blockage, or any other reason, a backup system(s) (ex: auxiliary switch) and/or alarm should be used and monitored.

This pump is equipped with a safety switch. Connect to a Class 2 Low Voltage circuit only. The two switch wires are black. Do not confuse these wires with the line voltage power conductors.

The high water level safety switch is placed in an orientation that reverses the normal function of normally open and normally closed terminals.

**This pump is equipped with a safety switch (high water level switch). Connect to Class 2 low voltage circuit only.**

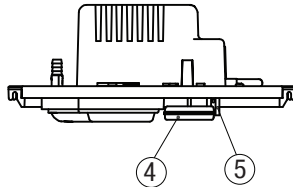


## There are two options for connecting the high-water level switch:

1. The switch is wired to the NO and COM terminals by default. This configuration will break an electrical circuit when the switch detects a high-water level in the reservoir, stopping the condensing unit(s) of the heating/cooling system. Check the thermostat and heating/cooling unit's Operating Manual for the expected switch operation and wiring connections. Connect the switch leads (12) in series with the low voltage thermostat circuit as specified in the heating/cooling unit's operating manual.
2. The installer can reconfigure this switch to the NC terminal to close a low voltage circuit in the event of high-water level, which could activate an external alarm or relay (purchased separately). Use the following procedure if an NC configuration is required:
  - Remove the motor cover (1) of the pump.
  - Support the switch and carefully move the lead wire from the NO terminal to the NC terminal.
  - Re-install the motor cover.
  - Connect the switch leads in series with the low voltage external component as specified in the component's manual.

Place the "Attention Service Technician" label included with the pump on the outside of the access panel in a visible location.

## OPERATION TESTING



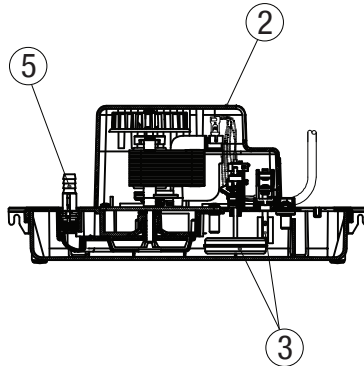
1. Disconnect the pump from the power source.
2. Remove the tank cover assembly from the tank by removing the four screws that secure it. Be careful when lifting the cover assembly from the tank and hold it level.
3. Turn on the power to the pump.
4. Test the pump operating switch by raising the pump switch float. The motor should turn on before the pump switch float contacts the underneath side of the tank cover.
5. Test high level switch by raising high level switch float.
  - High level switch should activate before float contacts underneath side of tank cover.
  - If wired to NO terminal, air handling device should shut down when float is raised.
  - If wired to NC terminal, external component (alarm or relay) should activate when float is raised.
6. Disconnect the pump from the power source.
7. Replace the tank cover assembly.
8. Turn on power to the pump.

## CAUTION

### **Risk of bodily injury or property damage**

Do not allow the tank to overflow during this maintenance.

Inspect and test the condensate removal system condition and operation every 6 months (more frequently in heavy-use applications).



### **To inspect and clean the tank and other components, follow these steps:**

1. Disconnect the pump from the power source.
2. Remove tank cover assembly from the tank. Remove four screws that secure the cover assembly. Carefully lift the cover assembly from the tank and hold level.
3. Be sure the floats move freely. Clean as necessary.
4. Check for obstructions in volute. Clean as necessary.
5. Clean the tank with warm water and mild soap.
6. Flush tank with fresh water. This helps to ensure that residual condensate does not create localized pockets of acid that could cause pitting.
7. Check inlet and outlet piping. Clean as necessary. Be sure there are no kinks in the line that would inhibit flow.
8. Replace the tank cover assembly.
9. Test operation of the system.



## TECHNICAL DATA

Model	201017	201018
Mains supply	115V/60Hz	230V/50Hz/60Hz
Power rating	1/10 HP	1/12 HP
Current rating	1.6A	0.65/0.57A
Max. Suction Lift	6.5m	4.5/6m
Max. Flow Rate	350L/h	320/340L/h
Water temperature	0-30°C	0-30°C
Product size	31×13×18 (cm)	31×13×18 (cm)
Pump weight	2.1kg	2.1kg

Model	201015	201016
Mains supply	115V/60Hz	230V/50Hz/60Hz
Power rating	1/10 HP	1/12 HP
Current rating	1.6A	0.65/0.57A
Max. Suction Lift	6.5m	4.5/6m
Max. Flow Rate	350L/h	320/340L/h
Water temperature	0-30°C	0-30°C
Product size	31×13×14 (cm)	31×13×14 (cm)
Pump weight	2.0kg	2.0kg

PROBLEM	CAUSES	REMEDIES
Pump does not start when tank is full of condensate water.	Pump is not connected to electrical power.	Connect pump to a dedicated GFCI circuit.
	Circuit breaker off or fuse removed.	Turn on circuit breaker or replace fuse.
	Accumulation of debris or build-up on float.	Clean float; a dirty float could be too heavy to operate correctly.
	Float movement obstruction.	Remove the tank. Check float movement path. Remove any debris or obstruction.
	Defective switch.	Replace pump.
	Defective motor.	Replace pump.
Condensate is overflowing from the tank.	Pump is not connected to electrical power.	Connect pump to a dedicated GFCI circuit.
	Liquid inflow matches or exceeds pump output capacity.	Larger pump required. The high-level switch should shut off the A/C unit or signal an alarm in this condition if connected in the circuit correctly. Check to ensure that the pump high level switch is connected to the A/C unit (or alarm circuit), and that the leads are connected to the correct switch terminals for the application. Refer to “High Water Level Switch Connection” on page 6.
	Pump is not level.	Check to ensure that the pump is level. If the pump is not level, it may not activate, causing water to overflow from the tank. Place unit on a flat surface, and adjust rubber feet to level.
	Accumulation of debris or build-up on float.	Clean float. A dirty float could be too heavy to operate correctly.
	Check valve stuck or plugged	Remove outlet connector and inspect for proper operation.
Outlet flow is blocked.	Check outlet tubing to ensure that it is not kinked or blocked. Clear blocked tubing of slime and debris. Clean inlet and outlet piping.	

PROBLEM	CAUSES	REMEDIES
Condensate is overflowing from the tank. <i>Continued</i>	Pump impeller is not turning.	Clear any blockage in the impeller.
	Defective switch.	Replace pump.
	Defective motor.	Replace pump.
Pump will not shut off.	Float movement obstruction.	Remove the tank. Check float movement path. Remove any debris or obstruction.
	Liquid inflow matches or exceeds pump output capacity.	Larger pump required. The high-level switch should shut off the A/C unit or signal an alarm in this condition if connected in the circuit correctly. Check to ensure that the pump high level switch is connected to the A/C unit (or alarm circuit), and that the leads are connected to the correct switch terminals for the application. Refer to "High-water Level Switch Connection"
	Defective switch.	Replace pump.
Pump runs but does not discharge liquid.	Check valve stuck or plugged.	Remove outlet connector and inspect for proper operation.
	Lift too high for pump.	Check rated pump performance.
	Inlet to impeller plugged.	Pull pump and clean.
	Outlet flow is blocked.	Check outlet tubing to ensure that it is not kinked or blocked. Clear blocked tubing of slime and debris. Clean inlet and outlet piping.
Pump cycles continually.	Check valve leaking.	Remove outlet connector and inspect for proper operation.

PROBLEM	CAUSES	REMEDIES
Pump does not deliver rated capacity.	Check valve stuck or plugged.	Remove outlet connector and inspect for proper operation.
	Lift too high for pump.	Check rated pump performance.
	Low voltage, speed too slow.	Check that supply voltage matches nameplate rating.
	Impeller or discharge pipe is clogged.	Pull pump and clean. Check pipe for scale or corrosion.

## DISPOSAL



This marking indicates that this product should not be disposed with other household wastes throughout the EU. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. To return your used device, please use the return and collection systems or contact the retailer where the product was purchased. They can take this product for environmental safe recycling.

## PELIGRO

### RIESGO DE MUERTE, LESIONES PERSONALES O DAÑOS MATERIALES DEBIDO A EXPLOSIÓN, INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA

1. No utilice esta bomba para manipular fluidos inflamables o explosivos, tales como gasolina, aceite combustible, queroseno o cualquier otro líquido peligroso.
2. No utilice esta bomba en áreas clasificadas como peligrosas o explosivas por el NEC o el ANSI/NFPA70.
3. Nunca manipule la bomba o el motor de la bomba con las manos mojadas o cuando se encuentre sobre una superficie mojada o húmeda, o en el agua. Esto puede provocar una descarga eléctrica y lesiones graves.
4. No toque el motor, las tuberías ni el agua mientras la bomba esté en funcionamiento. Espere hasta que la unidad esté desenchufada o desconectada eléctricamente antes de tocar cualquier pieza de la bomba.
5. Si el interruptor de desconexión de la alimentación no está visible, bloquéelo en la posición abierta y etiquételo para evitar la aplicación inesperada de energía.
6. Si no se puede acceder al panel de desconexión, comuníquese con la compañía eléctrica para interrumpir el servicio. Si tiene alguna inquietud sobre el cableado eléctrico o la instalación de esta bomba, póngase en contacto con un electricista matriculado.

### RIESGO DE LESIONES GRAVES O MUERTE POR DESCARGA ELÉCTRICA

1. Este equipo debe ser instalado y reparado por personal técnicamente calificado que esté familiarizado con la selección y el uso correctos de las herramientas, el equipo y los procedimientos adecuados. El incumplimiento de los códigos de electricidad y plomería nacionales y locales puede provocar descargas eléctricas, peligro de incendio, rendimiento insatisfactorio o fallas en el equipo.
2. Es importante comprender el uso previsto, las limitaciones y los peligros potenciales asociados a este producto. Lea atentamente y siga todas las instrucciones para evitar lesiones y daños materiales. No intente desarmar o reparar la unidad a menos que se describa en este manual.
3. Consulte la(s) placa(s) de datos del producto para obtener precauciones adicionales, instrucciones de funcionamiento y especificaciones.
4. Existe el riesgo de lesiones graves o muerte por descarga eléctrica al trabajar en este sistema o cerca de él. Siga estas precauciones de seguridad:
  - Desconecte siempre la alimentación antes de trabajar en el sistema o cerca de él. Es posible que se requiera más de un interruptor de desconexión para desactivar el equipo antes de hacer el mantenimiento.
  - Asegúrese de que el sistema de la bomba esté conectado al voltaje correcto.
  - Verifique que esta bomba esté conectada a un circuito equipado con un interruptor para circuitos con pérdida a tierra (ground fault circuit interrupter, GFCI) si así lo exige el código.
  - Utilice un analizador de circuitos para revisar los tomacorrientes eléctricos y asegurarse de que los cables de alimentación, neutro y a tierra estén bien conectados. Si no es así, póngase en contacto con un electricista calificado y matriculado para corregir el problema.
  - Algunas bombas incluyen un conductor de puesta a tierra y un enchufe del tipo con puesta a tierra. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, asegúrese de que esté conectado solo a un receptáculo del tipo con puesta a tierra debidamente conectado a tierra. No retire la tercera clavija del enchufe, ya que se utiliza para conectar a tierra la bomba y evitar posibles peligros de descarga eléctrica.
  - Algunas bombas vienen con cables conductores y están diseñadas para conectarse mediante una caja de conexiones u otro gabinete aprobado. Las bombas incluyen un conector de puesta a tierra. Asegúrese de que esté correctamente conectado a tierra para reducir el riesgo de descarga eléctrica.
  - En una instalación de cable directo de 230V, un lado de la línea que va a la bomba siempre recibe energía eléctrica, sin importar si el interruptor de control del nivel de líquido está abierto o cerrado. Para evitar peligros durante la instalación o el mantenimiento, instale una desconexión bipolar junto a la instalación de la bomba.
  - No modifique en modo alguno el ensamblaje de cable revestido flexible montado en la bomba, excepto para acortar el cable y ajustarlo a un panel de control. Cualquier empalme entre la bomba y el panel de control debe hacerse dentro de una caja de conexiones y cumplir con el Código Nacional de Electricidad.
  - Consulte los códigos de electricidad y construcción locales antes de la instalación. La instalación debe ajustarse a su normativa, así como al Código Nacional de Electricidad (National Electrical Code, NEC) más reciente y a la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (Occupational Safety and Health Act, OSHA).
  - No utilice el cable de alimentación para levantar la bomba.
  - No utilice un cable de extensión.
  - La bomba solo debe utilizarse con líquidos compatibles con los materiales de sus componentes. Si la bomba se utiliza con líquidos incompatibles con sus componentes, pueden producirse fallas en el sistema de aislamiento eléctrico y provocar una descarga eléctrica.



## ¡PRECAUCIÓN! RIESGO DE LESIONES CORPORALES, DESCARGAS ELÉCTRICAS O DAÑOS EN EL EQUIPO

Es importante seguir atentamente todas las precauciones e instrucciones de seguridad al utilizar este equipo para evitar lesiones corporales, descargas eléctricas o daños en el equipo. Algunos de los principales riesgos y precauciones que se deben tener en cuenta incluyen:

- Este equipo no debe ser utilizado por niños o personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, a menos que reciban supervisión o instrucciones.
- El equipo puede encenderse automáticamente, por lo que debe asegurarse de realizar los procedimientos de bloqueo-eti-quetado antes de hacer el mantenimiento.
- Una bomba inoperante o que funcione mal podría provocar inundaciones y causar lesiones personales o daños materiales.
- Deben seguirse atentamente las instrucciones detalladas de instalación y funcionamiento que figuran en el manual. El usuario final debe recibir y conservar el manual para su uso futuro.
- Las etiquetas de seguridad deben mantenerse limpias y en buen estado.
- El área de trabajo debe mantenerse limpia, bien iluminada y despejada.
- Deben utilizarse gafas de seguridad durante la instalación o el mantenimiento de la bomba.
- La bomba solo debe utilizarse con líquidos compatibles con los materiales de sus componentes. El uso de líquidos incompatibles podría producir fallas en el sistema de aislamiento eléctrico y provocar una descarga eléctrica.

### Riesgo de daños en la bomba u otro equipo.

- Antes de instalar la bomba, deje que el aire acondicionado repita su ciclo varias veces recogiendo el condensado en un contenedor por separado para ayudar a enjuagar todos los aceites residuales que puedan quedar en el sistema. De lo contrario, pueden producirse daños en la bomba y los componentes de plomería de la línea de drenaje.
- Se debe tener cuidado para garantizar que la acidez del condensado no se sitúe por debajo del pH promedio de 3.4 cuando funciona en un entorno de calefacción a gas. La limpieza de rutina o el enjuague del tanque con agua dulce puede evitar la formación de una bolsa localizada de ácido que actúa como una batería y causa picaduras.
- La bomba y las tuberías deben estar sujetas durante el ensamblaje y la instalación para evitar que se rompan las tuberías, se averíe la bomba y fallen los cojinetes del motor.
- La bomba no debe instalarse de manera que quede expuesta a salpicaduras o rocío.
- La bomba y los componentes del sistema deben inspeccionarse periódicamente, y debe comprobarse si las mangueras están débiles o desgastadas, asegurándose de que todas las conexiones sean seguras.
- El mantenimiento de rutina debe programarse y realizarse según sea necesario y de acuerdo con la sección Mantenimiento del manual.
- La bomba es solamente para uso interior.
- No utilice esta bomba dentro de cámaras de aire.
- El funcionamiento de este equipo requiere instrucciones detalladas de instalación y funcionamiento que figuran en este manual. Lea todo el manual antes de la instalación y el funcionamiento. El usuario final debe recibir y conservar el manual para su uso futuro.
- El interruptor de nivel alto debe conectarse a un circuito de bajo voltaje clase II. Los dos cables del interruptor son negros. No confunda estos cables con los conductores de alimentación del voltaje de línea.
- El interruptor de nivel alto se coloca en una orientación que invierte la función normal de los terminales normalmente abiertos y cerrados. Preste mucha atención a las instrucciones del manual del propietario.

**PRECAUCIÓN:** Esta bomba se ha evaluado para su uso exclusivo con agua.

**ADVERTENCIA:** Riesgo de descarga eléctrica. Esta bomba no se ha investigado para su uso en zonas de piscinas.

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, instálela con el motor y todos los componentes eléctricos por encima del nivel superior del sumidero.

**ESTA BOMBA NO ES SUMERGIBLE.**

## DESCRIPCIÓN

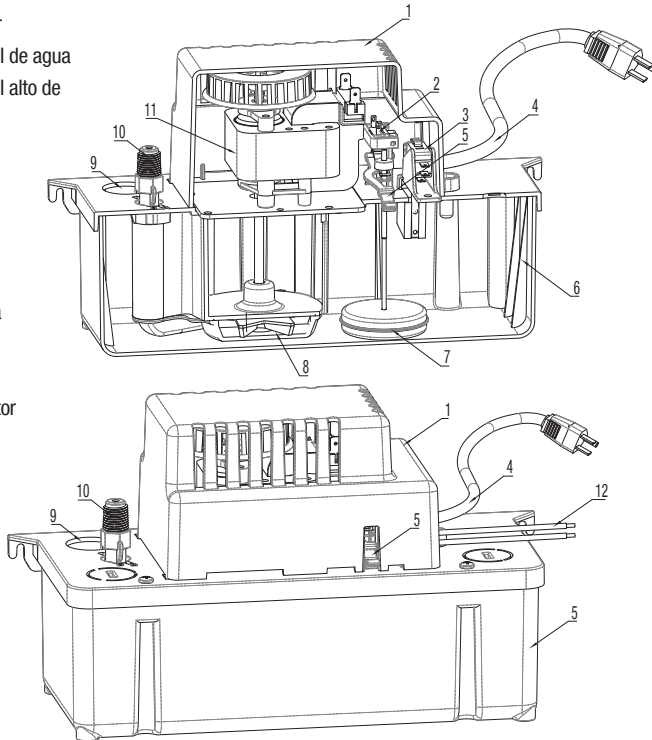
Las bombas de condensado eliminan automáticamente el agua que se acumula en el serpentín evaporador de un aire acondicionado, el serpentín de un equipo de refrigeración, un calentador de condensación o una caldera de condensación. La bomba funciona con un mecanismo de interruptor de flotador que arranca y detiene la bomba según sea necesario.

La bomba también incluye un interruptor auxiliar de nivel alto de agua. Este interruptor está configurado para abrir un circuito de termostato en caso de nivel alto de agua en el depósito de la bomba, deteniendo así la producción de condensado. Opcionalmente, el instalador puede reconfigurar este interruptor para cerrar un circuito en caso de nivel alto de agua, lo que activa una alarma externa o un relé (se adquiere por separado).

Antes de la instalación, inspeccione cuidadosamente su(s) artículo(s) para detectar cualquier signo de daño que pueda haberse producido durante el envío. Si se detectan daños, comuníquese con el lugar de compra para obtener ayuda con la reparación o el reemplazo si es necesario.

## DIAGRAMA

1. Cubierta del motor
2. Interruptor de nivel de agua
3. Interruptor de nivel alto de agua
4. Cable
5. Accionador
6. Tanque
7. Flotador
8. Rotor
9. Válvula de entrada
10. Válvula de salida
11. Motor
12. Cable del interruptor

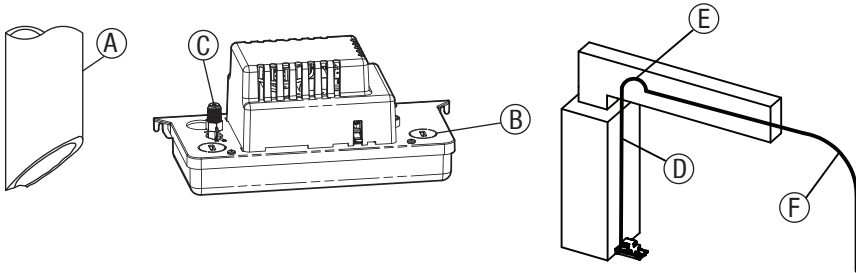


Este producto está cubierto por una garantía limitada durante un período de 12 meses a partir de la fecha de compra original por parte del consumidor.

## Instalación

### Instale la bomba de condensado en una superficie plana

- Asegúrese de que la superficie de montaje soporte el peso combinado de la bomba y el tanque lleno de agua.
- Mantenga las aberturas de ventilación de aire del motor despejadas y sin obstrucciones para permitir el libre flujo de aire.
- Asegúrese de que la bomba esté nivelada y colocada con la válvula de entrada por debajo del drenaje del serpentín.
- Con las dos ranuras de montaje del tanque (una ranura en cada extremo del tanque), móntela en una pared o en el costado de una unidad de calefacción o aire acondicionado.



### Conecte las tuberías de entrada y salida como se indica a continuación:

- Corte el extremo de la(s) tubería(s) de drenaje del evaporador o calentador en un ángulo de 45°, como se muestra, para evitar que la(s) tubería(s) se cierre(n) herméticamente cuando se coloquen contra el piso del tanque.
- Dirija las tuberías de drenaje hacia abajo en la abertura de la válvula de entrada de la bomba.
- Instale las tuberías de salida en la válvula de retención a la salida y fíjelas con una abrazadera de manguera (que no se suministra).

Asegúrese de cerrarla bien.

Utilice tuberías de un diámetro interior máximo de 3/8" para evitar un flujo excesivo hacia la unidad.

Asegúrese de que el adaptador del tubo de salida/válvula de retención esté bloqueado en su sitio verificando que el adaptador esté girado en el sentido de las agujas del reloj todo lo posible y que la lengüeta del adaptador esté alineada con el símbolo de candado cerrado.

- Dirija las tuberías de salida de la bomba hacia arriba tanto como sea necesario. No se extienda por encima del 75 % de la capacidad de carga dinámica total de la bomba.
- Forme un sifón en "U" invertida directamente encima de la bomba en el punto más alto.
- Desde el punto alto, incline la línea de descarga ligeramente hacia abajo hasta un punto por encima del área de drenaje. A continuación, gírela hacia abajo y diríjala a un drenaje adecuado en un punto por debajo o aproximadamente al nivel de la parte inferior de la bomba, si es posible. Esto producirá un efecto de sifón que mejorará la eficiencia de la bomba.



## Conexiones eléctricas

El cable de alimentación debe estar conectado a una fuente de alimentación constante que coincida con el voltaje especificado en la placa de identificación de la bomba.

- La bomba debe estar conectada o cableada a su propio circuito, sin otros receptáculos o equipos eléctricos en el circuito.
- Los fusibles o disyuntores del circuito eléctrico deben tener capacidad suficiente.
- La bomba debe conectarse a un circuito equipado con un GFCI, si así lo exige el código.

**i ¡NOTA IMPORTANTE! EL CABLE DE ALIMENTACIÓN NO SE PUEDE REEMPLAZAR. EN CASO DE DAÑOS, SE DEBE REEMPLAZAR TODA LA UNIDAD.**

## Conexión del interruptor de nivel alto de agua

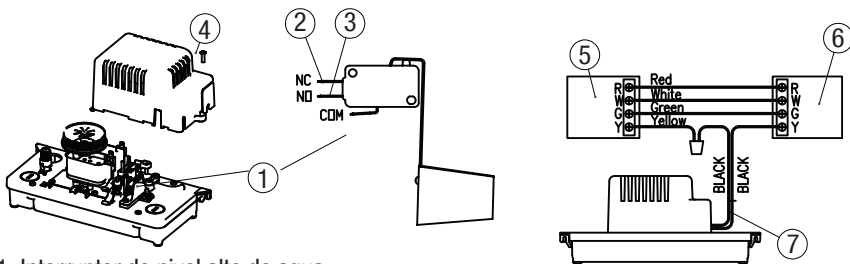
### **⚠ RIESGO DE LESIONES CORPORALES O DAÑOS MATERIALES**

En aplicaciones en las que puedan producirse daños materiales y/o lesiones personales por una bomba inoperativa o con fugas por cortes de energía, bloqueo de la línea de descarga o cualquier otro motivo, se deben utilizar y controlar sistemas de respaldo (p. ej., un interruptor auxiliar) y/o una alarma.

Esta bomba está equipada con un interruptor de seguridad. Conecte solamente a un circuito de bajo voltaje clase 2. Los dos cables del interruptor son negros. No confunda estos cables con los conductores de alimentación del voltaje de línea.

El interruptor de seguridad de nivel alto de agua se coloca en una orientación que invierte la función normal de los terminales normalmente abiertos y cerrados.

**Esta bomba está equipada con un interruptor de seguridad (interruptor de nivel alto de agua). Conecte solamente a un circuito de bajo voltaje clase 2.**



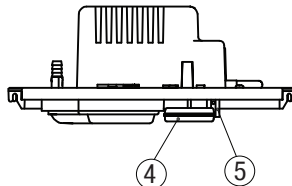
1. Interruptor de nivel alto de agua
2. Terminal NC. Conecte aquí para activar una alarma externa o un relé
3. Terminal NO. Conecte aquí para apagar la unidad de condensación del sistema de calefacción/refrigeración
4. Cubierta del motor y tornillo
5. Termostato
6. Aire acondicionado/calentador
7. Cables de conexión del interruptor de nivel alto de agua

## Hay dos opciones para conectar el interruptor de nivel alto de agua:

1. El interruptor está conectado a los terminales NO y COM de forma predeterminada. Esta configuración interrumpirá un circuito eléctrico cuando el interruptor detecte un nivel alto de agua en el depósito, deteniendo la(s) unidad(es) de condensación del sistema de calefacción/refrigeración. Consulte el manual de instrucciones del termostato y la unidad de calefacción/refrigeración para conocer el funcionamiento previsto del interruptor y las conexiones del cableado. Conecte los cables del interruptor (12) en serie con el circuito de bajo voltaje del termostato como se especifica en el manual de instrucciones de la unidad de calefacción/refrigeración.
2. El instalador puede reconfigurar este interruptor a la terminal NC para cerrar un circuito de bajo voltaje en caso de nivel alto de agua, lo que podría activar una alarma externa o un relé (se adquiere por separado). Utilice el siguiente procedimiento si se requiere una configuración NC:
  - Retire la cubierta del motor (1) de la bomba.
  - Sujete el interruptor y mueva con cuidado el cable conductor del terminal NO al terminal NC.
  - Vuelva a instalar la cubierta del motor.
  - Conecte los cables del interruptor en serie con el componente externo de bajo voltaje como se especifica en el manual del componente.

Coloque la etiqueta de “Atención técnico de servicio” que se incluye con la bomba en la parte exterior del panel de acceso en un lugar visible.

## PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO



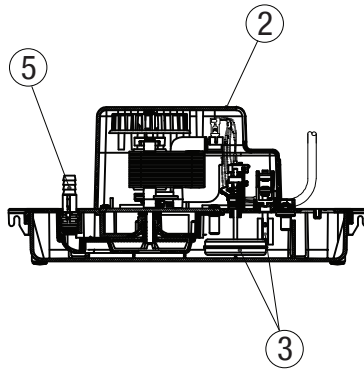
1. Desconecte la bomba de la fuente de alimentación.
2. Retire el ensamblaje de la cubierta del tanque quitando los cuatro tornillos que lo fijan. Tenga cuidado al levantar el ensamblaje de la cubierta del tanque y manténgalo nivelado.
3. Encienda la alimentación de la bomba.
4. Examine el interruptor de funcionamiento de la bomba subiendo el flotador del interruptor de la bomba. El motor debe encenderse antes de que el flotador del interruptor de la bomba entre en contacto con el lado inferior de la cubierta del tanque.
5. Pruebe el interruptor de nivel alto subiendo el flotador del interruptor de nivel alto. El interruptor de nivel alto debe activarse antes de que el flotador entre en contacto con la parte inferior de la cubierta del tanque.
  - Si está conectado a la terminal NO, el dispositivo de tratamiento del aire debe apagarse cuando suba el flotador.
  - Si está conectado al terminal NC, el componente externo (alarma o relé) debe activarse cuando sube el flotador.
6. Desconecte la bomba de la fuente de alimentación.
7. Vuelva a colocar el ensamblaje de la cubierta del tanque.
8. Encienda la alimentación de la bomba.

## PRECAUCIÓN

### **Riesgo de lesiones corporales o daños materiales**

No deje que el tanque se desborde durante este mantenimiento.

Inspeccione y compruebe el estado y el funcionamiento del sistema de eliminación de condensado cada 6 meses (con mayor frecuencia en aplicaciones de uso intensivo).



### **Para inspeccionar y limpiar el tanque y otros componentes, siga estos pasos:**

1. Desconecte la bomba de la fuente de alimentación.
2. Retire el ensamblaje de la cubierta del tanque. Retire los cuatro tornillos que fijan el ensamblaje de la cubierta. Levante con cuidado el ensamblaje de la cubierta del tanque y manténgalo nivelado.
3. Asegúrese de que los flotadores se muevan libremente. Limpie según sea necesario.
4. Revise si hay obstrucciones en la voluta. Limpie si es necesario.
5. Limpie el tanque con agua tibia y jabón neutro.
6. Enjuague el tanque con agua dulce. Esto ayuda a garantizar que el condensado residual no forme bolsas localizadas de ácido que podrían causar picaduras.
7. Revise las tuberías de entrada y salida. Limpie según sea necesario. Asegúrese de que no haya torceduras en la línea que impidan el flujo.
8. Vuelva a colocar el ensamblaje de la cubierta del tanque.
9. Compruebe el funcionamiento del sistema.

## DATOS TÉCNICOS

Modelo	201017	201018
Suministro eléctrico	115V/60Hz	230V/50Hz/60Hz
Potencia nominal	1/10 HP	1/12 HP
Capacidad de corriente	1.6A	0.65/0.57A
Altura máx. de aspiración	6.5m	4.5/6m
Flujo máximo	350L/h	320/340L/h
Temperatura del agua	0-30°C	0-30°C
Tamaño del producto	31×13×18 (cm)	31×13×18 (cm)
Peso de la bomba	2.1kg	2.1kg

Modelo	201015	201016
Suministro eléctrico	115V/60Hz	230V/50Hz/60Hz
Potencia nominal	1/10 HP	1/12 HP
Capacidad de corriente	1.6A	0.65/0.57A
Altura máx. de aspiración	6.5m	4.5/6m
Flujo máximo	350L/h	320/340L/h
Temperatura del agua	0-30°C	0-30°C
Tamaño del producto	31×13×14 (cm)	31×13×14 (cm)
Peso de la bomba	2.0kg	2.0kg

PROBLEMA	CAUSAS	SOLUCIONES
La bomba no arranca cuando el tanque está lleno de agua condensada.	La bomba no está conectada a la energía eléctrica.	Conecte la bomba a un circuito GFCI dedicado.
	Disyuntor apagado o fusible retirado.	Encienda el disyuntor o cambie el fusible.
	Amontonamiento de desechos o acumulaciones en el flotador.	Limpie el flotador; un flotador sucio podría ser demasiado pesado para funcionar correctamente.
	Obstrucción en el movimiento del flotador.	Retire el tanque. Compruebe la ruta de movimiento del flotador. Retire cualquier desecho u obstrucción.
	Interruptor defectuoso.	Reemplace la bomba.
	Motor defectuoso.	Reemplace la bomba.
El condensado se desborda del tanque.	La bomba no está conectada a la energía eléctrica.	Conecte la bomba a un circuito GFCI dedicado.
	La entrada de líquido iguala o supera la capacidad de salida de la bomba.	Se necesita una bomba más grande. El interruptor de nivel alto debe apagar la unidad de aire acondicionado o emitir una señal de alarma en esta condición si está conectado en el circuito correctamente. Compruebe que el interruptor de nivel alto de la bomba esté conectado a la unidad de aire acondicionado (o al circuito de alarma) y que los cables estén conectados a los terminales del interruptor correctos para la aplicación. Consulte "Conexión del interruptor de nivel alto de agua" en la página 6.
	La bomba no está nivelada.	Verifique que la bomba esté nivelada. Si la bomba no está nivelada, es posible que no se active y provoque que el agua se desborde del tanque. Coloque la unidad sobre una superficie plana y ajuste las patas de goma para nivelarla.
	Amontonamiento de desechos o acumulaciones en el flotador.	Limpie el flotador. Un flotador sucio podría ser demasiado pesado para funcionar correctamente.
	Válvula de retención atascada u obstruida.	Retire el conector de salida e inspeccione para ver si funciona correctamente.
El flujo de salida está bloqueado.	Revise la tubería de salida para asegurarse de que no esté torcida ni bloqueada. Limpie las tuberías obstruidas de lodo y desechos. Limpie las tuberías de entrada y salida.	

PROBLEMA	CAUSAS	SOLUCIONES
El condensado se desborda del tanque. <i>Continuación</i>	El rotor de la bomba no gira.	Elimine cualquier obstrucción en el rotor.
	Interruptor defectuoso.	Reemplace la bomba.
	Motor defectuoso.	Reemplace la bomba.
La bomba no se apaga.	Obstrucción en el movimiento del flotador.	Retire el tanque. Compruebe la ruta de movimiento del flotador. Retire cualquier desecho u obstrucción.
	La entrada de líquido iguala o supera la capacidad de salida de la bomba.	Se necesita una bomba más grande. El interruptor de nivel alto debe apagar la unidad de aire acondicionado o emitir una señal de alarma en esta condición si está conectado en el circuito correctamente. Compruebe que el interruptor de nivel alto de la bomba esté conectado a la unidad de aire acondicionado (o al circuito de alarma) y que los cables estén conectados a los terminales del interruptor correctos para la aplicación. Consulte "Conexión del interruptor de nivel alto de agua".
	Interruptor defectuoso.	Reemplace la bomba.
La bomba funciona pero no descarga líquido.	Válvula de retención atascada u obstruida.	Retire el conector de salida e inspeccione para ver si funciona correctamente.
	Bomba demasiado elevada.	Compruebe el rendimiento nominal de la bomba.
	Entrada al rotor obstruida.	Saque la bomba y límpiela.
	El flujo de salida está bloqueado.	Revise la tubería de salida para asegurarse de que no esté torcida ni bloqueada. Limpie las tuberías obstruidas de lodo y desechos. Limpie las tuberías de entrada y salida.
La bomba repite ciclos continuamente	Válvula de retención con fugas.	Retire el conector de salida e inspeccione para ver si funciona correctamente.

PROBLEMA	CAUSAS	SOLUCIONES
La bomba no suministra la capacidad nominal.	Válvula de retención atascada u obstruida.	Retire el conector de salida e inspeccione para ver si funciona correctamente.
	Bomba demasiado elevada.	Compruebe el rendimiento nominal de la bomba.
	Bajo voltaje, velocidad demasiado lenta.	Verifique que el voltaje de alimentación coincida con el valor nominal de la placa de identificación.
	El rotor o la tubería de descarga están obstruidos.	Saque la bomba y límpiela. Revise las tuberías para detectar incrustaciones o corrosión.

## ELIMINACIÓN



Esta marca indica que este producto no debe eliminarse junto con otros residuos domésticos en toda la UE. Para evitar posibles daños al medioambiente o a la salud humana por la eliminación incontrolada de residuos, reciclelo de forma responsable para promover la reutilización sostenible de los recursos materiales. Para devolver el dispositivo usado, utilice los sistemas de devolución y recogida o comuníquese con el establecimiento donde compró el producto. Pueden llevarse este producto para reciclarlo de forma segura para el medioambiente.