



GUARDIAN CP® DIGITAL CONTROL FOR WELL PUMP & BOOSTER SYSTEMS INSTALLATION & OPERATION INSTRUCTIONS

Model DC2

INSTALLER: LEAVE THIS MANUAL WITH HOMEOWNER.



Your Guardian CP DIGITAL CONTROL has been carefully assembled and factory tested. To enjoy the full service this unit can provide, you should read and follow all of the instructions in this manual. When all installation steps have been completed, make sure you also follow the startup, adjustment and operation instructions before using your AMTROL product. You should also read carefully the section describing proper product maintenance and follow the required procedures as you use your Guardian CP DIGITAL CONTROL. Keep this manual with the product. This manual may become out-of-date by later amendments. Check our web site, www.amtrol.com or ask your AMTROL supplier for any updates relating to your product.

NOTE: Inspect for shipping damage. Notify freight carrier or store where purchased immediately if damage is present. To avoid risk of personal injury and property damage, if the product appears to be malfunctioning or shows signs of corrosion, call a licensed professional immediately. Current copies of the product manual can be viewed at www.amtrol.com. Use proper safety equipment when installing.



THIS IS THE SAFETY ALERT SYMBOL. IT IS USED TO ALERT YOU TO POTENTIAL PERSONAL INJURY AND OTHER HAZARDS. OBEY ALL SAFETY MESSAGES THAT FOLLOW THIS SYMBOL TO REDUCE THE RISK OF PERSONAL INJURY AS WELL AS PROPERTY DAMAGE.

WARNING READ CAREFULLY THE PRODUCT INSTALLATION & OPERATION INSTRUCTIONS. FAILURE TO FOLLOW THE INSTRUCTIONS AND WARNINGS IN THE MANUAL MAY RESULT IN SERIOUS OR FATAL INJURY AND/OR PROPERTY DAMAGE, AND WILL VOID THE PRODUCT WARRANTY. THIS PRODUCT MUST BE INSTALLED BY A LICENSED PROFESSIONAL. FOLLOW ALL APPLICABLE LOCAL AND STATE CODES AND REGULATIONS. IN THE ABSENCE OF SUCH CODES, FOLLOW THE CURRENT EDITIONS OF THE NATIONAL PLUMBING CODE AND NATIONAL ELECTRIC CODE, AS APPLICABLE.

WARNING This product is used in conjunction with a system containing a tank under pressure, which may over time corrode, weaken and burst or explode, causing serious or fatal personal injury, leaking or flooding and/or property damage. To minimize risk, a licensed professional must install and periodically inspect and service the product and system. A drip pan connected to an adequate drain must be installed if leaking or flooding could cause property damage. Do not locate system in an area where leaking could cause property damage.

WARNING This control is capable of running pumps to pressures that may exceed the limitations of system components. Never set the operating pressure higher than that of the safe system capacity.

WARNING This control can be adjusted to a narrow pressure differential. An improperly sized tank can cause the pump to cycle and lead to pump damage. This may require a larger pressure tank than is normally used.

DANGER ELECTROCUTION HAZARD. Must be installed by a licensed professional. First disconnect all electrical power before attempting service. For your safety, the installation and operation instructions must be followed to minimize the risk of electric shock, property damage or personal injury.

WARNING A water test must be taken before installation of any water treatment equipment. The water quality can significantly influence the life of your system. You should test for corrosive elements, acidity, total solids and other relevant contaminants, including chlorine and treat your water appropriately to insure satisfactory performance and prevent premature failure.

WARNING Use only lead-free solder and flux for all sweat-solder connections, as required by state and federal codes.

WARNING EXPLOSION OR RUPTURE HAZARD! A relief valve must be installed to prevent pressure in excess of local code requirement or maximum working pressure designated in the product manual, whichever is less. Do not expose system to freezing temperatures or temperatures in excess of 130°. Failure to properly size the system or follow instructions in the manual may result in excessive strain on the system and may lead to product failure, leakage, flooding and/or property damage.

WARNING This product can expose you to chemicals including lead, which is known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. For more information go to www.P65Warnings.ca.gov.

PLEASE READ THE FOLLOWING INSTRUCTIONS CAREFULLY FOR IMPORTANT GENERAL SAFETY INFORMATION AND ADDITIONAL SPECIFIC SAFETY ALERTS. UNIT MUST BE INSTALLED BY A LICENSED PROFESSIONAL.

Pre-Installation

⚠️ WARNING DANGER! EXPLOSION HAZARD. When the well tank has been in service and a change to a higher pre-charge pressure is necessary due to a required change in the pressure switch setting, failure to follow instructions below can cause a rupture or explosion, possibly causing serious or fatal personal injury and/or property damage.

- Do not adjust or add pressure if there has been a loss of air.
- Do not adjust the pre-charge pressure if there is visible exterior corrosion.
- Do not adjust the pre-charge pressure if there has been a reduction of the pump cycle time or the pre-charge pressure compared to its initial setting. This is because a reduction in pump cycle time can result from loss of tank air pressure which can mean there may be internal corrosion. Any re-pressurization or additional pressure could result in rupture or explosion.
- Do not use with components or materials that are incompatible with the Guardian CP.

Plumbing Connection

1. The Guardian CP should be mounted as close as possible to the pressure tank.

⚠️ WARNING LOCATE THE GUARDIAN CP FOLLOWING ALL LOCAL CODES. DO NOT LOCATE THE UNIT WHERE IT CAN BE AFFECTED BY FLOODING.

2. You may assemble the Guardian CP to a "Tank Tee" or "Tank Cross" (Figure 1) or adapt the unit to an in-line pipe fitting (Figure 2). Use pipe sealing tape or pipe sealant. Tighten the Guardian CP using the wrench flats provided on the bottom connection. DO NOT EXCEED 15 LB./FT. of torque.

NOTE: Do not allow pipe sealant or other contaminants to enter the small port in the Guardian CP connection.

NOTE: A mechanical pressure gauge is not required. Use the appropriate plug to block any unused ports.

Electrical Connection

⚠️ DANGER ELECTROCUTION HAZARD. FIRST DISCONNECT ALL ELECTRICAL POWER BEFORE SERVICING.

⚠️ DANGER ELECTROCUTION HAZARD. THE Guardian CP MUST BE ELECTRICALLY GROUNDED.

NOTE: The Guardian CP will operate on 115 VAC & 230 VAC systems. Its ambient air temperature rating is 122°F / 50°C.

NOTE: The Guardian CP has openings to accept standard conduit terminations. Outdoor installations must use watertight connections.

1. Disconnect power and verify with a volt meter.
2. Determine the pump electrical requirements. If unknown, contact the pump manufacturer.
3. Select the appropriate wire gauge per local codes and the pump manufacturer's recommendation.
4. Loosen the screw on the cover of the controller and remove the plastic cover, exposing the wiring leads. (When reassembling cover, do not over-tighten screw.)
5. The wire conduit hub is to be connected to the conduit before the hub is connected to the enclosure. The maximum hub diameter cannot exceed 1.15" (1 3/20"). Larger hub will interfere with cover closure.
6. The opening of the enclosure shall be closed with hubs rated 3, 3S, 3SX, 3X, 4, 4X, 6 or 6P.

NOTE: Steps 5 and 6 are required for outdoor installations only.

7. Following all electrical codes, wire the Guardian CP using the appropriate wiring diagram (Figure 3).

⚠️ WARNING UNIT MUST NOT BE SUPPORTED SOLELY BY THE ELECTRICAL CONDUIT.

⚠️ CAUTION WATERTIGHT CONDUIT CONNECTIONS MUST BE USED WHEN EXPOSED TO DIRECT WEATHER, MOISTURE OR HIGH HUMIDITY.

⚠️ CAUTION SYSTEMS WITH METALLIC CONDUIT AS GROUNDING CONDUCTOR (EMT, RMC, IMC, ETC): ELECTRICAL BONDING BETWEEN CONDUIT CONNECTIONS IS NOT AUTOMATIC AND MUST BE PROVIDED AS PART OF THE INSTALLATION. A BONDING KIT CAN BE ORDERED SEPARATELY.

Figure 1. Typical Tank Tee Installation

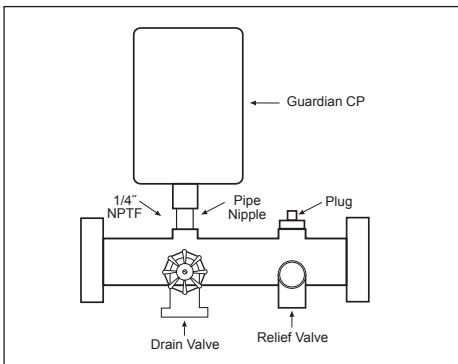


Figure 2. In-Line Installation

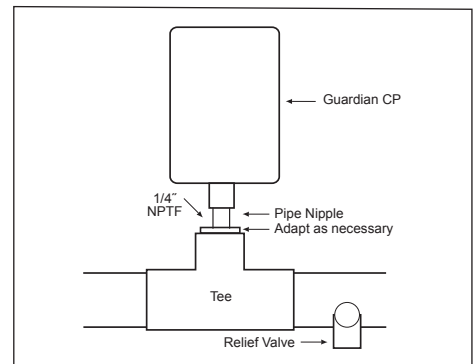
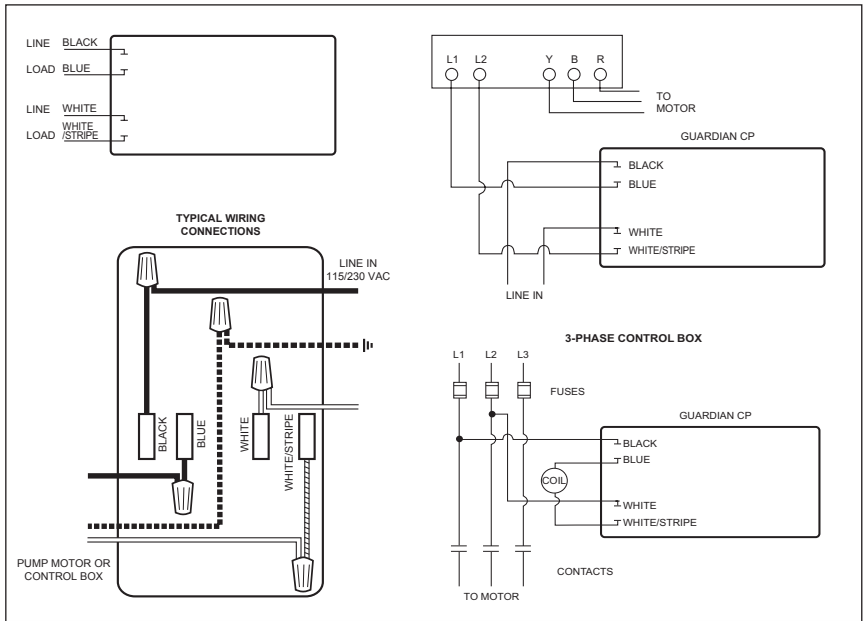


Figure 3. Basic Wiring



Startup

WARNING BEFORE CONTINUING, CHECK FOR OPEN DRAIN VALVES OR OTHER SOURCES OF FLOODING BEFORE STARTING UNIT.

1. Prime pump if necessary and adjust tank precharge to manufacturer's recommendation for intended pressure range. The factory Guardian CP® setting is 40 psi cut-in and 60 psi cut-out.
2. Turn on power and ensure Guardian CP display illuminates, "88" will appear, then code revision number, then "00". Display will blank momentarily and the pump will start. If not, check installation.
3. The display will now read the current line pressure.
4. Allow the pump to reach the factory cut-off setting of 60 psi. IF THE PUMP CANNOT REACH THIS SETTING, DISCONNECT POWER AND SEE THE TROUBLESHOOTING SECTION.
5. Check for leaks and repair as necessary before proceeding.
6. Proceed to the ADJUSTMENT section.

NOTE: During the first 30 seconds after start up, the pump can be made to operate manually by depressing the ▲ arrow for 6 seconds. This is useful for priming jet pumps.

Adjustment

NOTE: Differential pressure cannot exceed 55 psi or be less than 10 psi. If display will not change, alter cut-in or cut-out to within 55 psi.

1. Press and hold ■ until "LO" appears, then release. This will determine the pressure at which the pump activates.
2. When number appears, tap ▲ or ▼ to change cut-in setting.
3. Press ■ again. When "HI" appears, tap ▲ or ▼ to change cut-out setting. This will determine the pressure at which the pump shuts off.

NOTE: Press ■ a third time to display the last Error Code in memory (see Error Code table). If no errors have occurred, the display will show "- -".

4. After approx. 10 seconds "Pr" will appear, indicating the settings are programmed. Display will then revert to line pressure.

NOTE: Settings will be stored until changed manually, even if there is a power failure.

NOTE: If pump cannot reach cut-out setting within 5 minutes with no water running, lower the pressure settings to fall within the pump's pressure capabilities.

NOTE: Pressing ▲ ▼ together for 3 seconds will rotate the screen 180 degrees for easier viewing.

Operation

The Guardian CP incorporates built-in diagnostic functions to protect the system and alert the user or installer to potential problems. If a fault is found, an error code will be displayed, indicating that service may be necessary. Error codes are listed in the Error Codes section.

Maintenance

A licensed professional should check the complete system, including the Guardian CP, yearly and more frequently as the system ages.

Warranty

Guardian CP Model DC2: Two (2) Year Limited Warranty Unit contains no serviceable parts. Removal of main circuit board cover will void warranty.

Visit www.amtrol.com for complete warranty details.

Troubleshooting

Problem	Cause	Solution
Display will not illuminate.	No power. Improper wiring. Improper voltage.	Check circuit breaker and wiring connection. Check polarity and wiring. Ensure voltage is 115V or 230V.
HI or LO setting will not change.	Differential attempted is below 10 psi or above 55 psi. Minimum cut-in reached. Maximum cut-out reached.	Differential cannot be less than 10 psi or greater than 55 psi. Adjust as necessary. LO cannot be set below 10 psi. HI cannot be set above 80 psi.
Pump will not reach cut-out (HI).	HI setting greater than pump rating. Insufficient prime (above ground pumps). No water to pump. Pump or line blockage. Fixture open or leak in plumbing.	Reduce HI setting to within pump capability. Prime pump as directed by manufacturer - use manual operation mode. Check shutoff valves. Remove obstructions. Determine cause of water flow and remedy.
Pump rapid cycles.	Pressure tank too small. Differential too narrow. Waterlogged pressure tank. Improper tank air charge. Improper wiring.	Size tank per manufacturer's literature. Spread range via HI or LO setting. Replace tank. Charge as instructed by manufacturer. Check proper wiring to "line in", L1 & L2.
Pump will not start.	No power. Guardian CP error encountered. Faulty pump. Improper wiring (Guardian CP or pump).	Check circuit breaker and wiring connections. See error chart below. Contact pump manufacturer. Check wiring per manufacturer's instructions.
Water flow stops before cut-in.	Tank precharge too high.	Adjust precharge per manufacturer's instruction.
Display reads upside-down.	Mounting position may vary.	Press ▲ ▼ together for 3 seconds and screen will rotate 180 degrees.

Error Codes

Code	Reason	Action	Solution
E1	Rapid cycle. Excessive amp draw.	Pump continues to operate.	See "Pump Rapid Cycles" above. Have pump checked for proper operation.
E2	Low water cut-off. Running pressure below 10 PSI.	Pump shuts off. Auto restart after 60 min.	(A) Determine cause of low-suction (B) Check Wiring (C) Inspect pump
E3	Improper voltage.	Pump shuts off. Auto restart when voltage connected.	Restore voltage to proper range. Unit will monitor voltage until it returns to normal. Pump will restart automatically.
E4	Electrical disturbance.	Pump shuts off.	Disconnect power for one minute to reset. If error persists, contact Amtrol Technical Support.

To reset switch at any time: Press ▲ ■ ▼ buttons simultaneously for 5 seconds.



WORTHINGTON
INDUSTRIES

1400 Division Road, West Warwick, RI USA 02893
T: 800.426.8765 www.amtrol.com





CONTROL DIGITAL GUARDIAN CP®

PARA SISTEMAS DE BOMBEO Y REFUERZO DE POZOS

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Modelo DC2

INSTALADOR: DÉJELE ESTE MANUAL AL DUEÑO DE LA CASA.



Su CONTROL DIGITAL Guardian CP ha sido ensamblado de manera cuidadosa y probado en fábrica. Para disfrutar de todo el servicio que puede ofrecer esta unidad, debe leer y seguir todas las instrucciones de este manual. Una vez completados todos los pasos de la instalación, asegúrese de seguir también las instrucciones de la puesta en marcha, el ajuste y el funcionamiento antes de utilizar su producto AMTROL. También debe leer atentamente la sección que describe el mantenimiento adecuado del producto y seguir los procedimientos requeridos al utilizar su CONTROL DIGITAL Guardian CP. Mantenga este manual cerca del producto. Este manual puede quedar desactualizado por modificaciones posteriores. Consulte nuestra página web www.amtrol.com o pregunte a su proveedor de AMTROL sobre cualquier actualización relacionada con su producto.

NOTA: Inspeccione si hay daños debidos al envío. Notifique inmediatamente al transportista o a la tienda donde lo compró en caso de que haya daños. Para evitar el riesgo de lesiones personales y daños a la propiedad, si el producto parece estar funcionando mal o muestra signos de corrosión, llame inmediatamente a un profesional autorizado. Los ejemplares actuales del manual del producto pueden consultarse en www.amtrol.com. Utilice el equipo de seguridad adecuado para la instalación.



ESTE ES EL SÍMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD. SE UTILIZA PARA ALERTAR DE POSIBLES DAÑOS PERSONALES Y OTROS PELIGROS. OBEDEZCA TODOS LOS MENSAJES DE SEGURIDAD QUE SIGUEN A ESTE SÍMBOLO PARA REDUCIR EL RIESGO DE DAÑOS PERSONALES Y MATERIALES.

ADVERTENCIA LEA ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN Y EL FUNCIONAMIENTO DEL PRODUCTO. EL INCUMPLIMIENTO DE LAS INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS DEL MANUAL PUEDE PROVOCAR LESIONES GRAVES O MORTALES, O DAÑOS MATERIALES, Y ANULARÁ LA GARANTÍA DEL PRODUCTO. ESTE PRODUCTO DEBE SER INSTALADO POR UN PROFESIONAL AUTORIZADO. SIGA TODOS LOS CÓDIGOS Y REGLAMENTOS LOCALES Y ESTATALES APLICABLES. EN AUSENCIA DE DICHS CÓDIGOS, SIGA LAS EDICIONES ACTUALES DEL CÓDIGO NACIONAL DE FONTANERÍA Y DEL CÓDIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD, SEGÚN CORRESPONDA.

ADVERTENCIA Este producto se utiliza junto con un sistema que contiene un tanque a presión, que con el tiempo puede corroerse, debilitarse y estallar o explotar, lo que causaría lesiones personales graves o mortales, fugas o inundaciones o daños materiales. Para minimizar el riesgo, un profesional autorizado debe instalar e inspeccionar periódicamente el producto y el sistema. Debe instalarse una bandeja de goteo conectada a un desagüe adecuado en caso de que las fugas o inundaciones puedan causar daños materiales. No ubique el sistema en un área donde las fugas puedan causar daños a la propiedad.

ADVERTENCIA Este control es capaz de hacer funcionar las bombas a presiones que pueden superar las limitaciones de los componentes del sistema. Nunca ajuste la presión de funcionamiento por encima de la capacidad segura del sistema.

ADVERTENCIA Este control puede ajustarse a un estrecho diferencial de presión. Un tanque de tamaño inadecuado puede hacer que la bomba se desplace por ciclos y provocar daños en esta. Esto puede requerir un tanque de presión más grande de lo que se utiliza normalmente.

PELIGRO PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN. Debe ser instalado por un profesional autorizado. Primero, desconecte toda la energía eléctrica antes de intentar el servicio. Para su seguridad, deben seguirse las instrucciones de la instalación y del funcionamiento para minimizar el riesgo de descarga eléctrica, daños materiales o personales.

ADVERTENCIA Antes de la instalación de cualquier equipo de tratamiento de agua se debe realizar un análisis del agua. La calidad del agua puede influir significativamente en la vida del sistema. Debe comprobar la presencia de elementos corrosivos, acidez, sólidos totales y otros contaminantes significativos, incluido el cloro, y tratar el agua de forma adecuada para asegurar un rendimiento satisfactorio y evitar fallos prematuros.

ADVERTENCIA Utilice únicamente soldaduras sin plomo y fundentes para todas las conexiones por soldadura de estaño, tal y como exigen los códigos estatales y federales.

ADVERTENCIA ¡PELIGRO DE EXPLOSIÓN O RUPTURA! Debe instalarse una válvula de alivio para evitar que la presión supere los requisitos del código local o la presión máxima de trabajo designada en el manual del producto, lo que sea menor. No exponga el sistema a temperaturas de congelación o superiores a 130°. Si no se dimensiona correctamente el sistema o no se siguen las instrucciones del manual, puede producirse una tensión excesiva en el sistema y provocar fallos en el producto, fugas, inundaciones o daños materiales.

ADVERTENCIA Este producto puede causar una exposición a sustancias químicas, incluido el plomo; el Estado de California sabe que este metal causa cáncer y defectos congénitos u otros daños reproductivos. Para obtener más información, visite www.P65Warnings.ca.gov.

LEA ATENTAMENTE LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES PARA CONOCER LA INFORMACIÓN GENERAL IMPORTANTE DE SEGURIDAD Y LAS ALERTAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS ADICIONALES. LA UNIDAD DEBE SER INSTALADA POR UN PROFESIONAL AUTORIZADO.

Preinstalación

ADVERTENCIA

¡PELIGRO! PELIGRO DE EXPLOSIÓN. Cuando el tanque del pozo ha estado en servicio y es necesario hacer un cambio a una presión de precarga más alta debido a un cambio requerido en el ajuste del interruptor de presión, el hecho de no seguir las instrucciones a continuación puede causar una ruptura o explosión y ocasionar lesiones personales graves o fatales, o daños a la propiedad.

- No ajuste ni añada presión si ha habido una pérdida de aire.
- No ajuste la presión de precarga si hay corrosión exterior visible.
- No ajuste la presión de precarga si se ha producido una reducción del tiempo de ciclo de la bomba o de la presión de precarga en comparación con su ajuste inicial. Esto se debe a que una reducción en el tiempo de ciclo de la bomba puede ser consecuencia de la pérdida de presión de aire del tanque; esto significa que puede haber corrosión interna. Cualquier reprerurización o presión adicional podría provocar una ruptura o una explosión.
- No utilizar con componentes o materiales incompatibles con el Guardian CP.

Conexión de fontanería

1. El Guardian CP debe montarse lo más cerca posible del tanque de presión.

ADVERTENCIA

LOCALICE EL GUARDIAN CP SEGÚN TODOS LOS CÓDIGOS LOCALES. NO UBÍQUE LA UNIDAD EN UN LUGAR DONDE PUEDA VERSE AFECTADA POR LAS INUNDACIONES.

2. Puede ensamblar el Guardian CP a una conexión "T para tanque" o a una "Cruz de tanque" (Figura 1), o adaptar la unidad a un accesorio de tubería en línea (Figura 2). Utilice cinta de sellado de tuberías o sellador de tuberías. Apriete el Guardian CP con las llaves planas provistas en la conexión inferior. NO EXCEDA 15 LB./FT. del par de torsión.

NOTA: No permita que el sellador de tuberías u otros contaminantes entren en el pequeño puerto de la conexión Guardian CP.

NOTA: No es necesario un manómetro mecánico. Utilice el tapón adecuado para bloquear los puertos no utilizados.

Conexión eléctrica

PELIGRO

PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN. DESCONECTE PRIMERO TODA LA ENERGÍA ELÉCTRICA ANTES DE REALIZAR EL MANTENIMIENTO.

PELIGRO

PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN. EL Guardian CP DEBE ESTAR CONECTADO ELÉCTRICAMENTE A TIERRA.

NOTA: El Guardian CP funciona con sistemas de 115 VAC y 230 VAC. Su temperatura ambiente es de 122 °F / 50 °C.

NOTA: El Guardian CP tiene aberturas para aceptar terminaciones de conductos estándar. Las instalaciones exteriores deben utilizar conexiones estancas.

1. Desconecte la alimentación y verifique con un voltímetro.
2. Determine los requisitos eléctricos de la bomba. Si se desconocen, póngase en contacto con el fabricante de la bomba.
3. Seleccione el calibre de cable adecuado según los códigos locales y la recomendación del fabricante de la bomba.
4. Afloje el tornillo de la tapa del controlador y retire la cubierta de plástico para dejar al descubierto los cables. (Al volver a montar la tapa, no apriete demasiado el tornillo).
5. El cubo del conducto de cables debe conectarse al conducto antes de que el cubo se conecte a la caja. El diámetro máximo del cubo no puede superar 1.15" (1 3/20"). Un cubo más grande interferirá con el cierre de la tapa.
6. La abertura de la caja debe cerrarse con cubos de clasificación 3, 3S, 3SX, 3X, 4, 4X, 6 o 6P.

NOTA: Los pasos 5 y 6 son necesarios solo para las instalaciones exteriores.

7. Siguiendo todos los códigos eléctricos, cablee el Guardian CP usando el diagrama de cableado apropiado (Figura 3).

ADVERTENCIA

LA UNIDAD NO DEBE APOYARSE ÚNICAMENTE EN EL CONDUCTO ELÉCTRICO.

PRECAUCIÓN

SE DEBEN UTILIZAR CONEXIONES DE CONDUCTOS ESTANCOS CUANDO ESTÉN EXPUESTOS DE FORMA DIRECTA A LA INTemperIE, A LA PRESENCIA DE AGUA O A UNA HUMEDAD ELEVADA.

PRECAUCIÓN

SISTEMAS CON CONDUCTO METÁLICO COMO CONDUCTOR DE TIERRA (EMT, RMC, IMC, ETC.): LA CONEXIÓN ELÉCTRICA ENTRE LAS CONEXIONES DE LOS CONDUCTOS NO ES AUTOMÁTICA Y DEBE REALIZARSE COMO PARTE DE LA INSTALACIÓN. SE PUEDE PEDIR UN KIT DE UNIÓN POR SEPARADO.

Figura 1. Instalación típica de la T para tanque

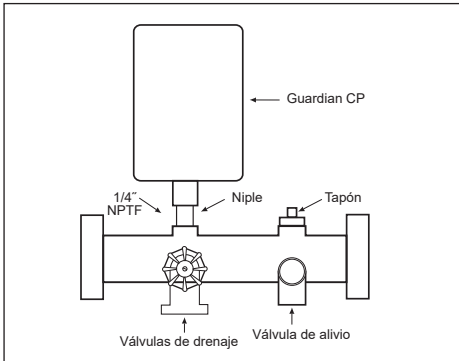


Figura 2. Instalación en línea

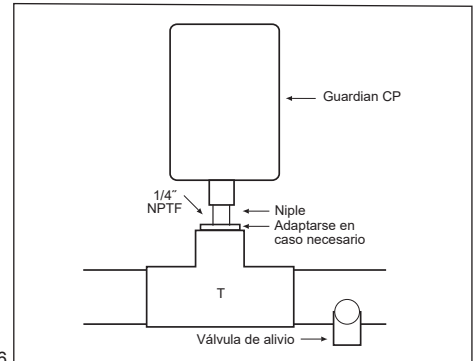
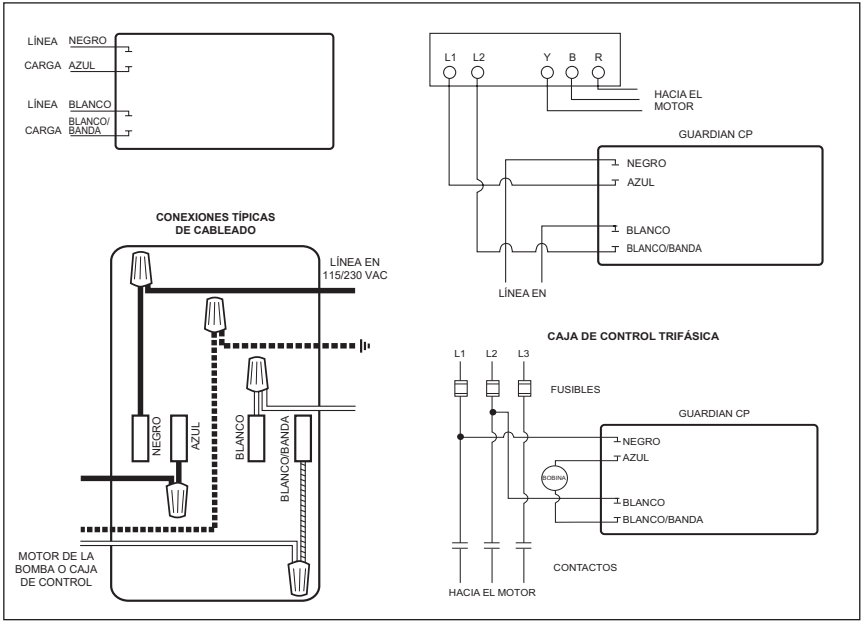


Figura 3. Cableado básico



Inicio

ADVERTENCIA ANTES DE CONTINUAR, COMPROBE SI HAY VÁLVULAS DE DRENAJE ABIERTAS U OTRAS FUENTES DE INUNDACIÓN ANTES DE PONER EN MARCHA LA UNIDAD.

1. Ceba la bomba si es necesario y ajuste la precarga del tanque a la recomendación del fabricante para el rango de presión previsto. El ajuste de fábrica de Guardian CP® es de 40 PSI de entrada y 60 PSI de salida.
2. Conecte la alimentación y asegúrese de que la pantalla de Guardian CP se ilumina: aparecerá "88"; luego, el número de revisión del código y después "00". La pantalla se pondrá en blanco momentáneamente y la bomba se pondrá en marcha. Si no es así, compruebe la instalación.
3. En la pantalla se leerá ahora la presión actual de la línea.
4. Deje que la bomba alcance el ajuste de corte de fábrica de 60 PSI. SI LA BOMBA NO PUEDE ALCANZAR ESTE AJUSTE, DESCONECTE LA ALIMENTACIÓN Y CONSULTE LA SECCIÓN DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.
5. Compruebe si hay fugas y repare lo que sea necesario antes de continuar.
6. Proceda a la sección de AJUSTE.

NOTA: Durante los primeros 30 segundos después de la puesta en marcha, la bomba puede hacerse funcionar manualmente al presionar la flecha ▲ durante 6 segundos. Esto es útil para cebar las bombas de chorro.

Ajuste

NOTA: La presión diferencial no puede ser superior a 55 PSI ni inferior a 10 PSI. Si la pantalla no cambia, modifique la entrada o la salida a menos de 55 PSI.

1. Mantenga pulsado ■ hasta que aparezca "LO" y luego suéltelo. Esto determinará la presión a la que se activa la bomba.
2. Cuando aparezca el número, pulse ▲ o ▼ para cambiar el ajuste de corte.
3. Pulse ■ de nuevo. Cuando aparezca "HI" pulse ▲ o ▼ para cambiar el ajuste de la desconexión. Esto determinará la presión a la que la bomba se apaga.

NOTA: Pulse ■ una tercera vez para visualizar el último Código de Error en la memoria (véase la tabla de Códigos de Error). Si no se ha producido ningún error, la pantalla mostrará "-.-".

4. Después de unos 10 segundos, aproximadamente, aparecerá "Pr", lo que indica que los ajustes están programados. La pantalla volverá a mostrar la presión de la línea.

NOTA: Los ajustes se guardarán hasta que se cambien manualmente, incluso si hay un fallo de alimentación.

NOTA: Si la bomba no puede alcanzar el ajuste de desconexión en 5 minutos sin que corra el agua, reduzca los ajustes de presión para que estén dentro de las capacidades de presión de la bomba.

NOTA: Al pulsar ▲ ▼ simultáneamente durante 3 segundos, la pantalla girará 180 grados para facilitar su visualización.

Funcionamiento

El Guardian CP incorpora funciones de diagnóstico integradas para proteger el sistema y alertar al usuario o al instalador de posibles problemas. Si se encuentra un fallo, se mostrará un código de error, lo que indica que puede ser necesario el servicio de mantenimiento. Los códigos de error aparecen en la sección Códigos de Error.

Mantenimiento

Un profesional autorizado debe revisar todo el sistema, incluido el Guardian CP, anualmente y con mayor frecuencia a medida que el sistema envejece.

Garantía

Guardian CP Modelo DC2: Garantía limitada de dos (2) años La unidad no contiene piezas reparables. La retirada de la tapa de la placa de circuito principal anulará la garantía.

Visite www.amtrol.com para conocer los detalles completos de la garantía.

Solución de problemas

Problema	Causa	Solución
La pantalla no se ilumina.	Sin energía. Cableado inadecuado. Tensión inadecuada.	Compruebe el disyuntor y la conexión del cableado. Compruebe la polaridad y el cableado. Asegúrese de que el voltaje sea de 115V o 230V.
El ajuste HI o LO no cambia.	El intento de diferencial es inferior a 10 PSI o superior a 55 PSI. Se ha alcanzado el nivel mínimo de corte. Se ha alcanzado el límite máximo de corte.	El diferencial no puede ser inferior a 10 PSI ni superior a 55 PSI. Ajustelo según sea necesario. LO no puede ser ajustado por debajo de 10 PSI. HI no puede ajustarse por encima de 80 PSI.
La bomba no alcanza el corte (HI).	Ajuste HI mayor que la capacidad de la bomba. Insuficiente cebado (bombas de superficie). No hay agua para bombear. Bloqueo de la bomba o de la línea. Instalación abierta o fuga en la fontanería.	Reduzca el ajuste HI a la capacidad de la bomba. Cebe la bomba según las indicaciones del fabricante: utilice el modo de funcionamiento manual. Compruebe las válvulas de cierre. Elimine los obstáculos. Determine la causa del flujo de agua y ponga remedio.
Ciclos rápidos de bombeo.	El tanque de presión es demasiado pequeño. Diferencial demasiado estrecho. Depósito de presión anegado. Carga de aire del tanque inadecuada. Cableado inadecuado.	Dimensione el tanque según la documentación del fabricante. Distribuya el rango mediante el ajuste HI o LO. Reemplace el tanque. Cargue según las instrucciones del fabricante. Compruebe el cableado correcto de la "entrada de línea", L1 y L2.
La bomba no arranca.	Sin energía. Se ha encontrado un error en el Guardian CP. Bomba defectuosa. Cableado incorrecto (Guardian CP o bomba).	Compruebe el disyuntor y las conexiones del cableado. Consulte el cuadro de errores que aparece a continuación. Póngase en contacto con el fabricante de la bomba. Compruebe el cableado según las instrucciones del fabricante.
El flujo de agua se detiene antes del corte.	Precarga del tanque demasiado alta.	Ajuste la precarga según las instrucciones del fabricante.
La pantalla se lee al revés.	La posición de montaje puede variar.	Presione ▲ ▼ simultáneamente durante 3 segundos y la pantalla girará 180 grados.

Códigos de Error

Código	Motivo	Acción	Solución
E1	Ciclo rápido. Consumo excesivo de amperios.	La bomba continúa funcionando.	Véase "Ciclos rápidos de bombeo" más arriba. Haga que se compruebe el buen funcionamiento de la bomba.
E2	Corte de agua baja. Presión de funcionamiento inferior a 10 PSI.	La bomba se apaga. Reinicio automático después de 60 minutos.	(A) Determine la causa de la baja succión (B) Compruebe el cableado (C) Inspeccione la bomba
E3	Tensión inadecuada.	La bomba se apaga. Reinicio automático cuando se conecta la tensión.	Restablezca la tensión en el rango adecuado. La unidad controlará la tensión hasta que vuelva a ser normal. La bomba se reiniciará automáticamente.
E4	Perturbación eléctrica.	La bomba se apaga.	Desconecte la alimentación durante un minuto para reiniciar. Si el error persiste, póngase en contacto con el Servicio Técnico de Amtrol.

Para reiniciar el interruptor en cualquier momento: Pulse los botones ▲ ■ ▼ simultáneamente durante 5 segundos.



WORTHINGTON
INDUSTRIES

1400 Division Road, West Warwick, RI USA 02893
T: 800.426.8765 www.amtrol.com





COMMANDE NUMÉRIQUE GUARDIAN CP®

POUR LES SYSTÈMES DE POMPE ET DE SURPRESSION DE PUIXS INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET DE FONCTIONNEMENT

Modèle DC2

INSTALLATEUR : LAISSER CE MANUEL AU PROPRIÉTAIRE.



Votre COMMANDE NUMÉRIQUE Guardian CP a été soigneusement assemblée et testée en usine. Pour profiter du service complet que cet appareil peut fournir, vous devez lire et suivre toutes les instructions de ce manuel. Lorsque toutes les étapes d'installation sont terminées, assurez-vous de suivre également les instructions de démarrage, de réglage et d'utilisation avant d'utiliser votre produit AMTROL. Vous devez également lire attentivement la section décrivant l'entretien approprié du produit et suivre les procédures requises lorsque vous utilisez votre COMMANDE NUMÉRIQUE Guardian CP. Conservez ce manuel avec le produit. Ce manuel peut devenir obsolète suite à des modifications ultérieures. Consultez notre site Web, www.amtrol.com ou demandez à votre fournisseur AMTROL toute mise à jour relative à votre produit.

REMARQUE : Inspectez pour détecter tout dommage lié à l'expédition. Avertissez immédiatement le transporteur ou le magasin où vous avez acheté le produit si vous constatez des dommages. Pour éviter les risques de blessures et de dommages matériels, si le produit semble mal fonctionner ou présente des signes de corrosion, appelez immédiatement un professionnel agréé. Des copies actualisées du manuel du produit peuvent être consultées sur www.amtrol.com. Utilisez l'équipement de sécurité approprié lors de l'installation.



IL S'AGIT DU SYMBOLE D'ALERTE DE SÉCURITÉ. IL EST UTILISÉ POUR VOUS AVERTIR DE BLESSURES CORPORELLES POTENTIELLES ET D'AUTRES RISQUES. OBÉISSEZ À TOUS LES MESSAGES DE SÉCURITÉ QUI SUIVENT CE SYMBOLE POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURES AINSI QUE DE DOMMAGES À LA PROPRIÉTÉ.

AVERTISSEMENT

LISEZ ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'UTILISATION DU PRODUIT. LE NON-RESPECT DES INSTRUCTIONS ET AVERTISSEMENTS DU MANUEL PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES OU MORTELLES ET/OU DES DOMMAGES MATÉRIELS, ET ANNULERA LA GARANTIE DU PRODUIT. CE PRODUIT DOIT ÊTRE INSTALLÉ PAR UN PROFESSIONNEL AGRÉÉ. SUIVEZ TOUS LES CODES ET RÉGLEMENTS LOCAUX ET NATIONAUX APPLICABLES. EN L'ABSENCE DE TELS CODES, SUIVEZ LES ÉDITIONS EN VIGUEUR DU CODE NATIONAL DE LA PLOMBERIE ET DU CODE NATIONAL DE L'ÉLECTRICITÉ, SELON LE CAS.

AVERTISSEMENT

Ce produit est utilisé conjointement avec un système contenant un réservoir sous pression qui, avec le temps, peut se corroder, s'affaiblir et éclater ou exploser, provoquant des blessures graves ou mortelles, des fuites ou des inondations et/ou des dommages matériels. Pour minimiser les risques, un professionnel agréé doit installer, inspecter et entretenir périodiquement le produit et le système. Un bac de récupération relié à un drain adéquat doit être installé si une fuite ou une inondation risque de provoquer des dommages matériels. Ne placez pas le système dans une zone où une fuite pourrait provoquer des dommages matériels.

AVERTISSEMENT

Cette commande est capable de faire fonctionner les pompes à des pressions pouvant dépasser les limites des composants du système. Ne réglez jamais la pression de fonctionnement à une valeur supérieure à celle de la capacité de sécurité du système.

AVERTISSEMENT

Cette commande peut être réglée à un différentiel de pression étroit. Un réservoir mal dimensionné peut provoquer un cycle de la pompe et endommager la pompe. Cela peut nécessiter un réservoir sous pression plus grand que celui normalement utilisé.

DANGER

RISQUE D'ÉLECTROCUTION. Doit être installé par un professionnel agréé.

Débranchez d'abord toute l'alimentation électrique avant de tenter l'entretien. Pour votre sécurité, les instructions d'installation et d'utilisation doivent être suivies afin de minimiser les risques d'électrocution, de dommages matériels ou de blessures.

AVERTISSEMENT

Un test d'eau doit être effectué avant l'installation de tout équipement de traitement de l'eau. La qualité de l'eau peut influencer considérablement la durée de vie de votre système. Vous devez tester les éléments corrosifs, l'acidité, les solides totaux et les autres contaminants pertinents, y compris le chlore, et traiter votre eau de manière appropriée pour garantir des performances satisfaisantes et éviter une défaillance prématurée.

AVERTISSEMENT

N'utilisez que de la soudure et du flux sans plomb pour toutes les connexions de soudure, comme l'exigent les codes nationaux et fédéraux.

AVERTISSEMENT

RISQUE D'EXPLOSION OU DE RUPTURE ! Une soupape de décharge doit être installée pour éviter que la pression ne dépasse les exigences du code local ou la pression de service maximale indiquée dans le manuel du produit, selon la valeur la moins élevée. Ne pas exposer le système à des températures de congélation ou à des températures supérieures à 130°. Le fait de ne pas dimensionner correctement le système ou de ne pas suivre les instructions du manuel peut entraîner une contrainte excessive sur le système et provoquer une défaillance du produit, une fuite, une inondation et/ou des dommages matériels.

AVERTISSEMENT

Ce produit peut vous exposer à des agents chimiques, dont le plomb, lequel est reconnu par l'État de la Californie comme cause de cancer, de malformations congénitales et d'autres troubles de l'appareil reproducteur. Pour de plus amples renseignements, visiter le site www.P65Warnings.ca.gov.

VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS SUIVANTES CONCERNANT LES INFORMATIONS GÉNÉRALES IMPORTANTES DE SÉCURITÉ ET LES ALERTES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES SUPPLÉMENTAIRES. L'UNITÉ DOIT ÊTRE INSTALLÉE PAR UN PROFESSIONNEL AGRÉÉ.

Pré-installation

AVERTISSEMENT DANGER ! RISQUE D'EXPLOSION. Lorsque le réservoir de puits a été en service et qu'un changement vers une pression de précharge plus élevée est nécessaire en raison d'un changement requis dans le réglage du pressostat, le non-respect des instructions ci-dessous peut provoquer une rupture ou une explosion, pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles et/ou des dommages matériels.

- Ne réglez pas ou n'ajoutez pas de pression s'il y a eu une perte d'air.
- Ne réglez pas la pression de précharge en cas de corrosion extérieure visible.
- Ne réglez pas la pression de précharge s'il y a eu une réduction du temps de cycle de la pompe ou de la pression de précharge par rapport à son réglage initial. En effet, une réduction du temps de cycle de la pompe peut résulter d'une perte de pression d'air dans le réservoir, ce qui peut provoquer une corrosion interne. Toute repressurisation ou pression supplémentaire peut provoquer une rupture ou une explosion.
- Ne pas utiliser avec des composants ou des matériaux incompatibles avec le Guardian CP.

Connexion de plomberie

1. Le Guardian CP doit être monté le plus près possible du réservoir sous pression.

AVERTISSEMENT LOCALISEZ LE GUARDIAN CP EN SUIVANT TOUS LES CODES LOCAUX. NE PLACEZ PAS L'UNITÉ À UN ENDRIT OÙ ELLE POURRAIT ÊTRE AFFECTÉE PAR UNE INONDATION.

2. Vous pouvez assembler le Guardian CP à un « té de réservoir » ou à une « croix de réservoir » (Figure 1) ou adapter l'unité à un raccord de tuyauterie en ligne (Figure 2). Utilisez du ruban d'étanchéité pour tuyau ou du mastic pour tuyau. Serrez le Guardian CP à l'aide des méplats fournis sur la connexion inférieure. NE PAS DÉPASSER 15 LB./PI. de couple.

REMARQUE : Ne laissez pas de produit d'étanchéité pour tuyau ou d'autres contaminants pénétrer dans le petit orifice de la connexion du Guardian CP.

REMARQUE : Un manomètre mécanique n'est pas nécessaire. Utilisez la prise appropriée pour bloquer tous les ports inutilisés.

Connexion électrique

DANGER RISQUE D'ÉLECTROCUTION. DÉBRANCHEZ D'ABORD TOUTE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AVANT L'ENTRETIEN.

DANGER RISQUE D'ÉLECTROCUTION. LE Guardian CP DOIT ÊTRE ÉLECTRIQUEMENT MIS À LA TERRE.

REMARQUE : Le Guardian CP fonctionne sur les systèmes 115 VCA et 230 VCA. Sa température ambiante est de 122 °F/50 °C.

REMARQUE : Le Guardian CP présente des ouvertures pour accepter les terminaisons de conduit standard. Les installations extérieures doivent utiliser des connexions étanches.

1. Débranchez l'alimentation et vérifiez avec un voltmètre.
2. Déterminez les exigences électriques de la pompe. Si elles sont inconnues, contactez le fabricant de la pompe.
3. Sélectionnez le calibre de fil approprié selon les codes locaux et les recommandations du fabricant de la pompe.
4. Desserrez la vis sur le couvercle du contrôleur et retirez le couvercle en plastique, exposant les fils de câblage. (Lors du remontage du couvercle, ne serrez pas trop la vis.)
5. Le moyeu de conduit de câble doit être connecté au conduit avant que le moyeu ne soit connecté à l'enceinte. Le diamètre maximal du moyeu ne peut pas dépasser 1,15" (1 3/20"). Un moyeu plus grand génère la fermeture du couvercle.
6. L'ouverture de l'enceinte doit être fermée avec des moyeux classés 3, 3S, 3SX, 3X, 4, 4X, 6 ou 6P.

REMARQUE : Les étapes 5 et 6 sont requises pour les installations extérieures uniquement.

7. En suivant tous les codes électriques, câblez le Guardian CP en utilisant le schéma de câblage approprié (Figure 3).

AVERTISSEMENT L'APPAREIL NE DOIT PAS ÊTRE SUPPORTÉ UNIQUEMENT PAR LE CONDUIT ÉLECTRIQUE.

MISE EN GARDE DES RACCORDS DE CONDUIT ÉTANCHES DOIVENT ÊTRE UTILISÉS LORSQU'ILS SONT EXPOSÉS AUX INTEMPÉRIES DIRECTES, À L'HUMIDITÉ OU À UNE HUMIDITÉ ÉLEVÉE.

MISE EN GARDE SYSTÈMES AVEC CONDUIT MÉTALLIQUE COMME CONDUCTEUR DE MISE À LA TERRE (EMT, RMC, IMC, ETC) : LA LIAISON ÉLECTRIQUE ENTRE LES CONNEXIONS DE CONDUIT N'EST PAS AUTOMATIQUE ET DOIT ÊTRE FOURNIE DANS LE CADRE DE L'INSTALLATION. UN KIT DE COLLAGE PEUT ÊTRE COMMANDÉ SÉPARÉMENT.

Figure 1. Installation type du té de réservoir

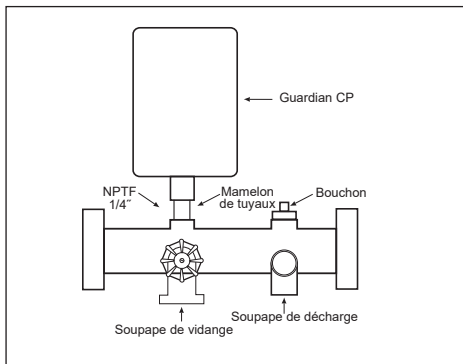


Figure 2. Installation en ligne

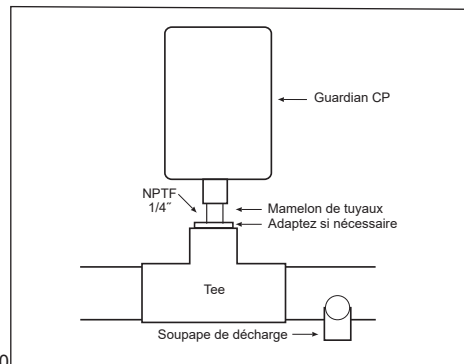
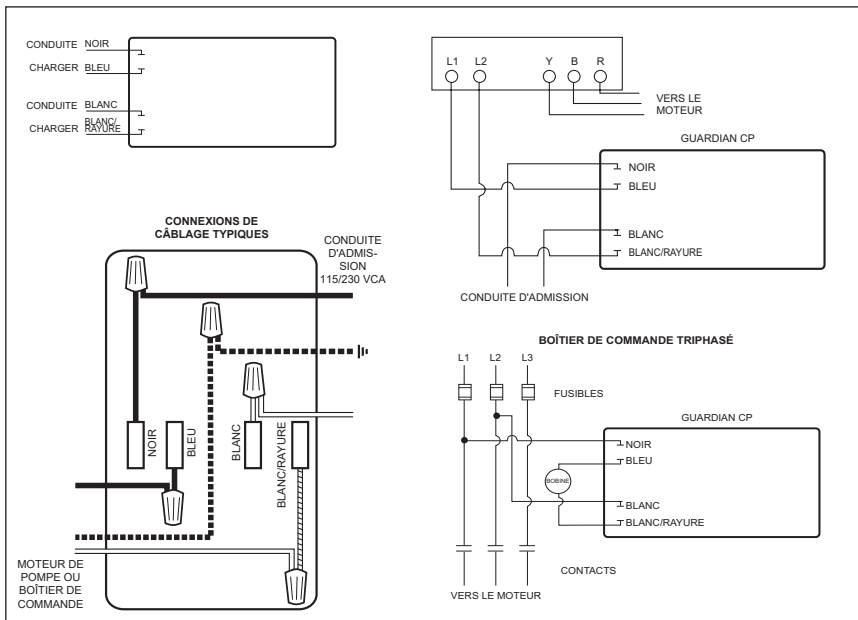


Figure 3. Câblage de base



Démarrage

AVERTISSEMENT

AVANT DE CONTINUER, VÉRIFIEZ QU'AUUCUN ROBINET DE VIDANGE N'EST OUVERT OU QU'IL N'Y A AUCUNE AUTRE SOURCE D'INONDATION AVANT DE DÉMARRER L'UNITÉ.

1. Amorcez la pompe si nécessaire et réglez la précharge du réservoir selon les recommandations du fabricant pour la plage de pression prévue. Le réglage d'usine du Guardian CP® est de 40 psi pour l'activation et de 60 psi pour la désactivation.
2. Mettez sous tension et assurez-vous que l'écran du Guardian CP s'allume, « 88 » s'affiche, puis le numéro de révision du code, puis « 00 ». L'affichage s'efface momentanément et la pompe démarre. Si ce n'est pas le cas, vérifiez l'installation.
3. L'écran lit maintenant la pression actuelle de la ligne.
4. Laissez la pompe atteindre le réglage de coupure d'usine de 60 psi. SI LA POMPE NE PEUT PAS ATTEINDRE CE RÉGLAGE, DÉBRANCHEZ L'ALIMENTATION ET CONSULTEZ LA SECTION DE DÉPANNAGE.
5. Vérifiez s'il y a des fuites et réparez si nécessaire avant de continuer.
6. Passez à la section RÉGLAGE.

REMARQUE : Pendant les 30 premières secondes après le démarrage, il est possible de faire fonctionner la pompe manuellement en appuyant sur la ▲ flèche pendant 6 secondes. Ceci est utile pour amorcer les pompes à jet.

Réglage

REMARQUE : La pression différentielle ne peut pas dépasser 55 psi ou être inférieure à 10 psi. Si l'affichage ne change pas, modifiez l'activation ou la désactivation à moins de 55 psi.

1. Appuyez et maintenez ■ jusqu'à ce que « LO » s'affiche, puis relâchez. Cela détermine la pression à laquelle la pompe s'active.
2. Lorsque le numéro apparaît, tapez sur ▲ ou sur ▼ pour modifier le paramètre d'activation.
3. Appuyez ■ à nouveau. Lorsque « HI » s'affiche tapez sur ▲ ou sur ▼ pour modifier le paramètre de désactivation. Cela détermine la pression à laquelle la pompe s'éteint.

REMARQUE : Appuyez sur ■ une troisième fois pour afficher le dernier code d'erreur en mémoire (voir Tableau des codes d'erreur). Si aucune erreur ne s'est produite, l'affichage indique « - - ».

4. Après environ 10 secondes « Pr » s'affiche, indiquant que les paramètres sont programmés. L'affichage revient alors à la pression de ligne.

REMARQUE : Les paramètres sont stockés jusqu'à ce qu'ils soient modifiés manuellement, même en cas de panne de courant.

REMARQUE : Si la pompe ne peut pas atteindre le réglage de désactivation dans les 5 minutes sans écoulement d'eau, réduisez les réglages de pression pour tomber dans les capacités de pression de la pompe.

REMARQUE : Appuyer simultanément sur ▲ ▼ pendant 3 secondes fait pivoter l'écran de 180 degrés pour une visualisation plus facile.

Fonctionnement

Le Guardian CP intègre des fonctions de diagnostic intégrées pour protéger le système et alerter l'utilisateur ou l'installateur des problèmes potentiels. Si une panne est détectée, un code d'erreur s'affiche, indiquant qu'une réparation peut être nécessaire. Les codes d'erreur sont répertoriés dans la section Codes d'erreur.

Maintenance

Un professionnel agréé doit vérifier l'ensemble du système, y compris le Guardian CP, chaque année et plus fréquemment à mesure que le système vieillit.

Garantie

Modèle DC2 du Gardien CP : Garantie limitée de deux (2) ans L'unité ne contient aucune pièce réparable. Le retrait du couvercle du circuit imprimé principal annule la garantie.

Visitez www.amtrol.com pour les détails complets concernant la garantie.

Dépannage

Problème	Cause	Solution
L'affichage ne s'allume pas.	Aucune alimentation. Câblage incorrect. Tension incorrecte.	Vérifiez le disjoncteur et la connexion du câblage. Vérifiez la polarité et le câblage. Assurez-vous que la tension est de 115 V ou de 230 V.
Le réglage HI ou LO ne change pas.	Le différentiel tenté est inférieure à 10 psi ou supérieur à 55 psi. Activation minimale atteinte. Désactivation maximale atteinte.	Le différentiel ne peut pas être inférieure à 10 psi ou supérieur à 55 psi. Réglez si nécessaire. LO ne peut pas être réglé en dessous de 10 psi. HI ne peut pas être réglé au-dessus de 80 psi.
La pompe n'atteindra pas la désactivation (HI).	Réglage HI supérieur à la puissance nominale de la pompe. Amorçage insuffisant (pompes hors sol). Pas d'eau à pomper. Blocage de la pompe ou de la conduite. Appareil ouvert ou fuite dans la plomberie.	Réduisez le réglage HI à la capacité de la pompe. Amorcez la pompe selon les instructions du fabricant - utilisez le mode de fonctionnement manuel. Vérifiez les soupapes d'arrêt. Retirez les obstacles. Déterminez la cause du débit d'eau et remédiez-y.
Cycles rapides de la pompe.	Réservoir sous pression trop petit. Différentiel trop étroit. Réservoir sous pression gorgé d'eau. Charge d'air du réservoir non appropriée. Câblage incorrect.	Taille du réservoir selon la documentation du fabricant. Plage de propagation via le réglage HI ou LO. Remplacez le réservoir. Chargez selon les instructions du fabricant. Vérifiez le câblage approprié sur « line in », L1 et L2.
La pompe ne démarrera pas.	Aucune alimentation. Erreur du Guardian CP rencontrée. Pompe défectueuse. Câblage incorrect (Guardian CP ou pompe).	Vérifiez le disjoncteur et les connexions du câblage. Voir le tableau des erreurs ci-dessous. Contactez le fabricant de la pompe. Vérifiez le câblage selon les instructions du fabricant.
Le débit d'eau s'arrête avant l'activation.	Précharge du réservoir trop élevée.	Régalez la précharge selon les instructions du fabricant.
L'affichage se lit à l'envers.	La position de montage peut varier.	Appuyez simultanément sur ▲ ▼ pendant 3 secondes et l'écran pivote de 180 degrés.

Codes d'erreur

Code	Raison	Action	Solution
E1	Cycle rapide. Schéma d'ampli. excessive	La pompe continue de fonctionner.	Voir « Cycles rapides de la pompe » ci-dessus. Faites vérifier le bon fonctionnement de la pompe.
E2	Désactivation de bas niveau d'eau. Pression de fonctionnement inférieure à 10 PSI.	La pompe s'arrête. Redémarrage automatique après 60 min.	(A) Déterminer la cause de la faible aspiration (B) Vérifier le câblage (C) Inspecter la pompe
E3	Tension incorrecte.	La pompe s'arrête. Redémarrage automatique lorsque la tension est connectée.	Rétablissez la tension dans la plage appropriée. L'unité surveille la tension jusqu'à ce qu'elle revienne à la normale. La pompe redémarre automatiquement.
E4	Perturbation électrique.	La pompe s'arrête.	Débranchez l'alimentation pendant une minute pour réinitialiser. Si l'erreur persiste, contactez le support technique d'Amtrol.

Pour réinitialiser le commutateur à tout moment : Appuyez simultanément sur les boutons ▲ ■ ▼ pendant 5 secondes.



WORTHINGTON
INDUSTRIES

1400 Division Road, West Warwick, RI États-Unis 02893
T : 800.426.8765 www.amtrol.com

