



**Manual Del Propietario
Del Panel De Control
Select2 Valley
Para
Software Versión 1.10
0997930_0
Spanish**



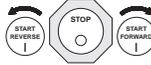
Panel de control Select2 Valley

Guía de referencia rápida

PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO:

(Consulte la sección Descripción general para una explicación detallada)

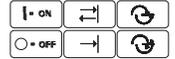
1. Coloque el interruptor de marcha/arranque del motor en posición de ARRANQUE (si se usa motor).
2. Arranque la bomba si no está conectada para arrancar automáticamente y presurice el equipo lentamente. (Elimine este paso si está funcionando sin agua.)
3. Pulse AGUA SÍ o AGUA NO (si está funcionando sin agua).
4. Pulse el botón ADELANTE o ATRÁS.



5. Coloque el interruptor de marcha/arranque del motor en posición de MARCHA (si se usa el motor).



6. Seleccione la cantidad de agua que se aplicará con los botones de profundidad de aplicación. Si ha seleccionado Agua No, fije el temporizador de velocidad (%) con los botones de profundidad de aplicación.

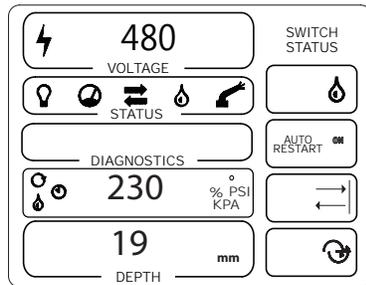


7. Seleccione los valores deseados para re arranque automático, autorreversa/ autoparada y parada en posición.

8. Para parar, pulse el botón Parada.



ICONS Y SÍMBOLOS MOSTRADOS POR PANTALLA:



PSI or KPa PRESIÓN

% TEMPORIZADOR DE VELOCIDAD HORAS POR VUELTA

HORAS AGUA

TOTAL HORAS

POSICIÓN DE EQUIPO

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA

El voltaje de entrada es de 480 V.



El equipo está en marcha.



La presión de agua es suficiente (sobre el valor de baja presión). Si está destellando, el equipo está en espera de la presión de agua.



El equipo está en marcha en dirección hacia adelante.

← indicaría en sentido hacia atrás.



Agua Sí está seleccionado.



Pistola activada.

La vista de diagnóstico está en blanco indicando que todo está bien.

La presión de agua en el equipo es de 33 psi (230 kPa).

El equipo está aplicando 0,75 pulg (19 mm) de agua.

El estado de interruptores indica: Agua Sí, Autoarranque y Autorreversa activados (Si) y PEP No.

- DESTELLANDO** – el símbolo de presión de agua destellando indica un tiempo de espera para la presión de agua. El equipo no se desplazará hasta que se acumule suficiente presión de agua.
- TEMPO-RIZACIÓN** **DESTELLANDO** – indica que el equipo re arranque después de terminado el tiempo de retardo. El tiempo de retardo para el autoarranque por alimentación puede configurarse entre 0 y 5000 segundos.
- DESTELLANDO** – el símbolo de Agua Sí destellando indica que el equipo está regando sin desplazarse en los puntos de autorreversa o autoparada.
- PrgNO** **DESTELLANDO** – indica que todas las áreas programadas se han desactivado. Acceda a CONFIGURACIÓN Grupo 2 para activar la opción de programación nuevamente.

VISTA DE DIAGNÓSTICO

La causa de una parada será indicada por uno de estos símbolos en la vista de DIAGNÓSTICO. Una pantalla en blanco indica que todo está funcionando correctamente – SIN PROBLEMAS. Consulte la sección Diagnostics (Diagnóstico) del Owner's Manual (Manual del propietario), N° de referencia 0997443 (English), para una explicación detallada de los símbolos de diagnóstico.



DIAGNOSTICS



Fallo por comando – El equipo recibió un comando de parada. (Destella si hay un problema en el panel de control o si las dos líneas de marcha están calientes.)



Fallo de alimentación – Corte de energía o bajo voltaje.



Fallo de seguridad – El circuito de seguridad del equipo está abierto.



Fallo por baja presión – La presión cayó por debajo del límite de baja presión configurado.



Fallo de PEP – Parada por función de parada en posición.



Fallo de posición adelante o posición atrás – El equipo se ha salido de los límites o la posición adelante o atrás se está usando, el resolver tiene problemas o está desconectado, y la función de AR/AP está habilitada..



Fallo por pérdida de señal GPS – Máquina detenida debido a la pérdida de la señal GPS durante un tiempo definido por el usuario. La Detención por Pérdida de GPS debe fijarse en Estándar o DGPS para que ocurra este fallo.



Fallo de GPS COM – Máquina detenida por no existir comunicación con el GPS durante un tiempo especificado por el usuario. La Detención por Pérdida de GPS debe fijarse en Estándar o DGPS para que ocurra este fallo.

Destella

Panel de control Select2 Valley

Guía de referencia rápida

CONFIGURACIÓN

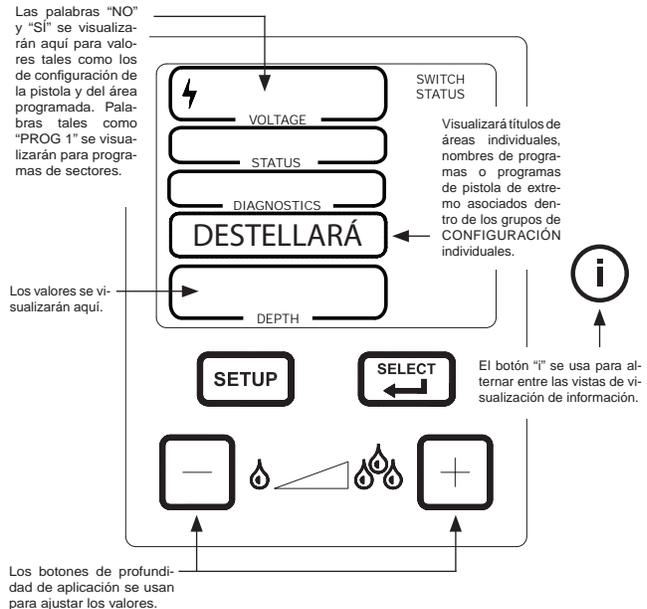
El botón de CONFIGURACIÓN se usa para introducir valores que son únicos para el equipo y deben introducirse cuando el panel se instala por primera vez. Es posible que algunos valores tengan que cambiarse después de la configuración inicial. Las descripciones destellantes del valor visualizado indican qué valor se está revisando o editando.

SETUP Presione y mantenga apretado el botón de SETUP hasta que el Grupo de Configuración deseado se muestre por pantalla o presione el botón SETUP el mismo número de veces que el número del Grupo de Configuración. Presionar el botón de SETUP al encontrarse en cualquier Grupo de Configuración avanzará al operador al siguiente Grupo de Configuración. Cualquiera.

SELECT Presionar el botón SELECT avanzará al operador al próximo valor en el Grupo de Configuración. Cualquier cambio realizado se salvará.

+ OR **-** Los botones de PROFUNDIDAD DE APLICACIÓN se utilizan para definir valores en los Grupos de Configuración. Mantener pulsado cualquiera de los botones hará avanzar los valores más rápido.

i Presionar el botón de INFORMACIÓN al encontrarse en cualquiera de los Grupos de Configuración devolverá al operador a la pantalla principal y el modo normal de operación. Cualquier cambio realizado se salvará.



GRUPO DE CONFIGURACIÓN

Refiérase a SETUP SECTION del Select2 Control Panel Advanced Features Manual, Número de Referencia 0997503 (en Inglés) para una explicación detallada de los Grupos de Configuración.

Presione y mantenga apretado el botón de SETUP hasta que el Grupo de Configuración deseado se muestre por pantalla o presione el botón SETUP el mismo número de veces que el número del Grupo de Configuración.

GRUPO 1 DE CONFIGURACIÓN – OPCIONES

Parada en posición Pistola de extremo
Posición adelante Contornos anchos
Posición atrás

GRUPO 2 DE CONFIGURACIÓN – PROGRAMAS

Programa sí/no
Programas de sector (1-9)

GRUPO 3 DE CONFIGURACIÓN – TEMPORIZADORES

Temporización de presión en arranque Período de retardo de autorreversa/parada
Temporización de presión en marcha Ciclo del temporizador de velocidad (%)
Temporización de re arranque de presión y/o alimentación

GRUPO 4 DE CONFIGURACIÓN – CONSTANTES

Aplicación mínima Posición actual
Horas mínimas por vuelta Sensibilidad de dirección
Baja presión Bomba de control de motor/motor/motor alt
Calibración de voltaje Autoarranque por alimentación/presión/ambas
Bajo voltaje Unidades del sistema inglés o métricas
Habilitación de función de autorreversa/parada Idioma

GRUPO 5 DE CONFIGURACIÓN – COMUNICACIONES

Baudios 9 clavijas Baudios 25 clavijas
Protocolo 9 clavijas Protocolo 25 clavijas
RTU ID

GRUPO 6 DE CONFIGURACIÓN – CÓDIGOS DE ERROR

Códigos de error 1-14 / 18-20

GRUPO 7 DE CONFIGURACIÓN – HORA/FECHA

Horas Mes
Minutos Día
Año

GRUPO 8 DE CONFIGURACIÓN – GPS

Latitud actual Posición Estimada
Longitud actual Longitud de Giro
Cantidad y calidad del Satélites Velocidad de Giro
Revisión, ajuste, edición del Punto de Giro Temporizador de apagado del Sistema
Latitud del Punto de Giro Deshabilitar Temporizador de Pistolas
Longitud del Punto de Giro Apagado por pérdida de señal GPS

GRUPO 6 - CÓDIGOS DE ERROR Y DESCRIPCIONES

ERROR	DESCRIPCIÓN
E01	RAM C/BAT – FALLO DE SUMA DE COMPROBACIÓN DE RAM CON BATERÍA DE RESPALDO DURANTE ARRANQUE.
E02	EEPROM – FALLO DE SUMA DE COMPROBACIÓN DURANTE ARRANQUE.
E03	REPOSICIÓN DE UNIDAD – SE REGISTRA CUANDO EL SOFTWARE INICIA UNA REPOSICIÓN.
E04	CAÍDA DE ALIMENTACIÓN – POR DEBAJO DE LÍMITE DE BAJO VOLTAJE.
E05	SEGURIDAD DEL SISTEMA – POSIBLE DESALINEACIÓN DE TORRE, PROPULSOR POSIBLEMENTE ATASCADO.
E06	SEGURIDAD DE BOMBA – PRESIÓN MUY BAJA DESPUÉS DEL RETARDO DE PRESIÓN.
E07	SENSOR DE PRESIÓN MUY ALTO – EXCEDE LÍMITE ALTO, REVISE LA CONEXIÓN.
E08	SENSOR DE PRESIÓN MUY BAJO – EXCEDE LÍMITE BAJO, REVISE LA CONEXIÓN.
E09	SENSOR DE PRESIÓN, PRESIÓN ALTA CON LA BOMBA APAGADA – REVISE LA CONEXIÓN.
E10	SENSOR DE PRESIÓN – INTERRUPTOR MECÁNICO POSIBLEMENTE ATASCADO.
E11	LA POSICIÓN DEL RESOLVER ES IMPRECISA – ÁNGULO VARÍA ERRÁTICAMENTE.
E12	EL RESOLVER EXCEDE LOS LÍMITES - POSIBLEMENTE DESCONECTADO.
E13	TECLADO – TECLA POSIBLEMENTE ATASCADA, REVISE CONEXIÓN DEL TECLADO.
E14	DETECCIÓN DE ADELANTE/ATRÁS – POSIBLE CORTOCIRCUITO, REVISE EL ALAMBRAO.
E18	ERROR DE COMUNICACIÓN GPS – NO SE HAN RECIBIDO MENSAJES DEL GPS DURANTE MÁS DE 20 SEGUNDOS.
E19	PÉRDIDA DE SEÑAL GPS – CAMBIO DE SEÑAL GPS DE CERRADA A ABIERTA.
E20	PÉRDIDA DE SEÑAL DGPS – CAMBIO DE SEÑAL DGPS A STANDARD.

GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA.....	3
DECLARACIÓN DE HOMOLOGACIÓN.....	7
DECLARACIÓN DE SEGURIDAD ELÉCTRICA	8
ACERCA DE ESTE MANUAL	8
GARANTÍA DE EQUIPOS AUXILIARES	8
SEGURIDAD	9
Reconozca la Información de Seguridad	9
Mensajes de Seguridad.....	9
Mensajes de Información	9
Uso de Equipo de Protección Personal	10
Materiales Y Equipos Conductores de Electricidad	10
Protección Contra Caídas	10
Separación Mínima de Trabajo	11
Persona Cualificada	11
Líneas de Tendido Eléctrico.....	12
Procedimiento Mínimo de Bloqueo/Rotulación	13
Secuencia de Bloqueo	13
Puesta en Servicio del Equipo	13
Funcionamiento seguro	14
Etiquetas de seguridad	18
DESCRIPCIÓN GENERAL.....	23
Panel de control.....	23
Interruptor principal.....	23
Interruptor de anulación de seguridad	23
Temporizador de 3 segundos	23
Temporización de rearranque de bomba.....	23
Pantalla del panel de control.....	24
Indicación de estado de marcha	24
Indicación de voltaje.....	24
Indicación de diagnóstico	24
Indicación de datos múltiples	24
Indicación de presión.....	25
Ajuste de temporizador de velocidad.....	25
Horas por vuelta	25
Horas de agua	25
Total de horas.....	25
Posición actual.....	25
Indicación de aplicación de agua	25
Indicadores de estado de interruptores.....	25
Indicadores de estado de interruptores.....	26
Agua no	26
Agua sí.....	26
Autoarranque activado.....	26
Autoarranque desactivado	26
Autoparada	26
Autoreversa	26
AR/AS no habilitado.....	26
Parada en posición activada.....	26

Panel de control Select2 Valley

Contenido

Interruptores del panel de control	27
Interruptores de agua sí/no	27
Interruptores de autoarranque sí/no.....	27
Interruptores de autoreversa/autoparada.....	27
Interruptores de parada en posición sí/no	27
Botones del panel de control	28
Botón de información "i"	28
Botón de configuración.....	28
Botón de selección.....	28
Botones "-" y "+" de profundidad de aplicación	28
Botón de arranque/reversa	28
Botón de arranque/avance	28
Botón de parada.....	28
Interruptores de opciones	29
Engine Run/Start (Marcha/arranque del motor)	29
Auxiliary On/Off (Activar/desactivar función auxiliar)	29
Auto/Off/Test (Función automático/apagado/prueba).....	29
CONFIGURACIÓN DEL PANEL DE CONTROL	31
Configuración Mínima del Panel del Control.....	33
Configurar el GPS mediante el Manual (Máquinas con GPS)	35
Configuración de Apagado por Pérdida de señal GPS (opcional)	36
Test de Posición del GPS	37
Voltaje	38
Voltaje Bajo	38
Tabla de Velocidades estimadas de la unidad de Propulsión	38
Tabla de conversión angular de GPS.....	39
Ejemplos de conversión:.....	39
FUNCIONAMIENTO	41
Funcionamiento del equipo con agua	41
Funcionamiento del equipo sin agua	41
Parada del equipo.....	42
Parada de emergencia	42
Parada en condiciones normales	42
DIAGNÓSTICO	43
Vista de diagnóstico.....	43
Fallo de alimentación	43
Baja presión	43
Seguridad del equipo	43
Comando.....	43
Parada en posición.....	43
LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS.....	45
Fallos de sistema	46
Códigos de error	47
Lista para la localización de averías	48
Reajuste duro.....	49
Cómo realizar un reajuste duro	49
Control de contraste.....	49
GUÍA AVANZADA DE LA CARACTERÍSTICA	51
APÉNDICE	53
Grabación de configuración	53
Diseños tipificados de programa.....	55

Panel de control Select2 Valley

Declaración de homologación

Declaración de homologación según la norma ISO/IEC 17050-1:2004

N° 001-2005

Nombre del fabricante: Valmont Industries, Inc.
Dirección del fabricante: 7002 North 288th Street,
PO Box 358
Valley Nebraska 68064-0358 EE.UU.

declara que el producto:

Nombre del producto: Panel de control Valley Select2

Números de serie: 7000
8000
8120

satisface las normas de la CE dadas a continuación:

EN-292 Seguridad de equipos
EN-60204-1 Seguridad de equipos
EN-909 Seguridad de equipos de riego

Información suplementaria:

Este producto satisface los requisitos de las directrices de la CE dadas a continuación y por ello porta el distintivo CE.

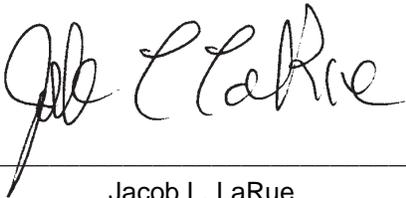
Equipos **98/37/EC**
Bajo voltaje **73/23/EEC**
Compatibilidad electromagnética **89/336/EC**

El producto también satisface los artículos, códigos y normas dados a continuación:

Código eléctrico nacional de EE.UU. **240** Protección contra sobrecorriente
250 Puesta a tierra
310 Conductores para alambrado en general
430 Motores, circuitos de motor y controladores

Código eléctrico canadiense **C22.1-1990** Normas de seguridad de instalaciones eléctricas

Normas de ANSI/ASAE **S362** Alambrado y dispositivos para equipos de riego impulsados o controlados con motores eléctricos.
S397.2 Servicio y equipos eléctricos para el riego.

Firma 
Jacob L. LaRue
Gerente de productos

Fecha de emisión 1° de marzo de 2007

Panel de control Select2 Valley

Declaración de seguridad eléctrica

Instalación eléctrica del equipo de riego Valley - Unión Europea solamente

Valmont Industries Inc. no instala un disyuntor diferencial (de pérdidas a tierra) en el panel de control del equipo de riego eléctrico Valley porque las normas de protección varían según cada país. El distribuidor deberá suministrar e instalar un disyuntor diferencial (de pérdidas a tierra) que satisfaga las normas del país en el cual se ha instalado el equipo de riego Valley.

En la Unión Europea, la protección con disyuntor diferencial se fija a un máximo de 24 V.

Es necesario proporcionar una puesta a tierra adecuada para el equipo de riego Valley.

- Si la resistencia a tierra mide menos de 80 ohmios, un disyuntor diferencial (de pérdidas a tierra) de 300 mA satisfará los requisitos.
- Si la resistencia a tierra mide entre 80 y 800 ohmios, un disyuntor diferencial (de pérdidas a tierra) de 30 mA satisfará los requisitos.

La instalación de la fuente de alimentación y la inspección de los componentes o sistemas de protección del equipo son responsabilidad del instalador. Valmont Industries Inc. no se hace responsable por la falta de componentes o sistemas de protección del equipo, ni por la fabricación de los mismos.

Los equipos de riego tipo pivot de Valley que reciben alimentación de un generador deberán tener un cable conectado entre la estructura del equipo de riego y la varilla de puesta a tierra y otro cable conectado entre la estructura del equipo de riego y el borne de puesta a tierra del generador para que el disyuntor diferencial (de pérdidas a tierra) funcione.

- La resistencia entre el equipo de riego y el generador debe medir significativamente menos de 80 ohmios.

Acerca de este manual

La información contenida en el presente manual corresponde a todos los paneles de control Select2 Valley con software versión 1.0.

Las especificaciones, descripciones e ilustraciones aquí contenidas estaban lo más actualizadas posible al momento en que se aprobó la impresión de esta publicación.

Valmont Industries Inc. se reserva el derecho de modificar las especificaciones o los diseños sin incurrir por ello en obligación alguna. Las especificaciones corresponden a equipos vendidos en los EE.UU. y pueden variar fuera de los EE.UU.

Se ofrece información adicional en:

- Manual de funciones avanzadas del panel de control Select2, N° de pieza 0997503 (disponible en inglés solamente).
- Guía de referencia rápida Select2, N° de pieza 0997868.

Garantía de equipos auxiliares

El propietario es responsable de inscribirse en las garantías de equipos auxiliares tales como motores, bombas y generadores con los fabricantes respectivos.

Reconozca la Información de Seguridad

Este equipo de riego puede utilizar motores de alto voltaje que pueden ser extremadamente peligrosos si son usados indebidamente. Para un nivel máximo de seguridad y un rendimiento óptimo del equipo, todos los propietarios, operadores y personal de mantenimiento deberán leer y comprender los manuales de propietario/operador, los mensajes de seguridad dados en el presente manual y los avisos/etiquetas de seguridad colocados en el equipo antes de ponerlo en marcha.

Las personas que armen, utilicen o que den servicio o mantenimiento a este equipo deberán leer y comprender todas las instrucciones de utilización, mantenimiento, localización de averías, prueba, instalación y armado, y todos los mensajes de seguridad dados en el presente manual antes de utilizar la máquina o iniciar el mantenimiento, localización de averías, prueba funcional, instalación o armado de componentes.

Las presentes instrucciones le advierten en cuanto a ciertas cosas que deben llevarse a cabo con cuidado, pues de lo contrario se podría lesionar usted mismo o causarles lesiones a terceros, lesionar al operador del equipo o causarle daños al equipo.

Mensajes de Seguridad

Los mensajes de seguridad dados en este manual van precedidos por un símbolo de peligro, y una de estas tres palabras: peligro, advertencia o precaución. Estos mensajes le advierten en cuanto a riesgos potenciales que podrían causar lesiones a usted o a terceros, y/o causar daños a la propiedad.



Este SÍMBOLO DE PELIGRO se usa para advertirle en cuanto a acciones o situaciones poco seguras, y el mismo puede venir acompañado por la palabra peligro, advertencia o precaución.

PELIGRO

El SÍMBOLO DE PELIGRO acompañado por la palabra PELIGRO se usa para describir riesgos inmediatos que podrían causar lesiones personales graves o mortales.

ADVERTENCIA

El SÍMBOLO DE PELIGRO acompañado por la palabra ADVERTENCIA se usa para describir acciones o situaciones poco seguras que podrían causar lesiones graves o mortales y/o daños graves al equipo o a la propiedad.

PRECAUCIÓN

El SÍMBOLO DE PELIGRO acompañado por la palabra PRECAUCIÓN se usa para describir acciones o situaciones poco seguras que podrían causar lesiones leves y/o daños leves al equipo o a la propiedad.

Mensajes de Información

Los mensajes de información importante dados en este manual van precedidos por la palabra NOTA.

NOTA

La palabra NOTA se usa para advertirle en cuanto a información que describe procedimientos o sugerencias para ayudarle a instalar, emplear o darle mantenimiento al equipo de forma adecuada.

Panel de control Select2 Valley

Seguridad

Uso de Equipo de Protección Personal

- Los empleados que trabajan en zonas en las cuales existen riesgos eléctricos deberán utilizar equipo protector que sea adecuado para las partes del cuerpo que son protegidas y para los trabajos que se realizarán. Consulte las normas de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de los EE.UU. (OSHA) (Normas - 29 CFR) - Medidas de protección del personal- 1910.335 (o reglamentos nacionales, estatales o locales aplicables) para información adicional.
- Los equipos de protección personal deberán mantenerse en condición segura y fiable y someterse a inspecciones o pruebas periódicas.
- Se deben usar escudos, barreras protectoras o materiales aislantes para proteger a los individuos contra las sacudidas, quemaduras y otras lesiones relacionadas con la electricidad mientras éstos trabajen cerca de componentes descubiertos y con corriente con los cuales se pudiera entrar en contacto accidentalmente o que pudieran producir calor o arcos eléctricos. Cuando los componentes con corriente que normalmente están cerrados se abren para fines de mantenimiento o reparación, los mismos deberán protegerse para impedir que personas no calificadas entren en contacto con los componentes con corriente.
- Señales y etiquetas de seguridad. Se deben usar señales de seguridad, símbolos de seguridad o etiquetas de prevención de accidentes según sea necesario para advertir a terceros de riesgos eléctricos que pudieran ponerlos en peligro.

Materiales Y Equipos Conductores de Electricidad

Los materiales y equipos capaces de conducir corriente deben manejarse de modo que se evite que entren en contacto con líneas con corriente, conductores descubiertos o componentes de circuitos.

- Cuando se manejan objetos largos capaces de conducir corriente (tales como, pero sin quedar limitado a tirantes, tubos, ángulos y escalerillas) en zonas en las cuales existen líneas eléctricas con corriente, conductores descubiertos o componentes de circuitos, se deben emplear procedimientos (tales como el uso de aislantes, protectores y técnicas de manejo de materiales) destinados a reducir los riesgos.
- Las escalerillas portátiles deberán tener rieles laterales no conductores.
- No utilice artículos de joyería o vestimentas capaces de conducir corriente (tales como, pero sin quedar limitado a, relojes de pulsera, brazaletes, anillos, cadenas, collares, delantales metálicos, telas con hilos conductores o cascos metálicos) que pudieran entrar en contacto con las líneas con corriente, conductores descubiertos o componentes de circuitos.

Protección Contra Caídas

Identifique los riesgos potenciales y determine si el equipo de protección contra caídas es adecuado para la tarea en cuestión antes de iniciar los trabajos. Preste atención a los riesgos relacionados con tareas de rutina y no de rutina. Revise los equipos (arneses, cordones) y dispositivos (barandillas, puntos de amarre) protectores contra caídas antes de usarlos. Utilice equipos protectores contra caídas si ello es necesario para el trabajo. Verifique que el equipo protector contra caídas sea adecuado para la tarea, que se ajuste debidamente a la persona y se encuentre en buenas condiciones. Consulte las normas de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de los EE.UU. (OSHA) - 29 CFR 1926.500, 1925.501 y 1926.502, o los reglamentos nacionales, estatales o locales aplicables para información adicional.

- Cuando se utilizan andamios, compruebe que se tenga acceso adecuado, plataformas completas, piso estable y barandillas.
- Si se utiliza una plataforma elevadora con pluma, mantenga los pies firmemente en la plataforma, utilice equipos protectores contra caídas y ate un cordón de seguridad en todo momento a la barandilla o al punto de amarre.
- Cuando utilice una escalerilla, compruebe que la misma sea no conductora y que su tamaño sea adecuado para la tarea. Lea las instrucciones de uso de la escalerilla y compruebe que la misma se encuentre en buenas condiciones. Compruebe que la escalerilla quede colocada sobre suelo estable y a un ángulo correcto.

Separación Mínima de Trabajo

Para reducir el riesgo de sufrir lesiones, es necesario que todas las personas mantengan separaciones mínimas al trabajar alrededor del panel eléctrico o de otros equipos eléctricos. La tabla siguiente identifica la separación mínima de trabajo que se necesita. Consulte los reglamentos de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de los EE.UU. (OSHA) (Normas - 29 CFR) - Normas para protección del personal - 1910.303(g)(1)(i), y otros reglamentos nacionales, estatales o locales que sean aplicables, para información adicional.

SEPARACIÓN MÍNIMA DE TRABAJO PARA 0-600 VOLTIOS				
ANCHO DE ZONA DE SEPARACIÓN DE TRABAJO	ALTURA DE ZONA DE SEPARACIÓN DE TRABAJO	★SEPARACIÓN DE TRABAJO DELANTE DE PANEL/EQUIPOS ELÉCTRICOS		
		PIEZAS CON CORRIENTE DESTAPADAS EN UN LADO DEL ESPACIO DE TRABAJO; NINGUNA PIEZA CON CORRIENTE EN EL OTRO LADO.	PIEZAS CON CORRIENTE DESTAPADAS EN UN LADO DEL ESPACIO DE TRABAJO Y PIEZAS CON CORRIENTE CONECTADAS A TIERRA EN EL OTRO LADO.	PIEZAS CON CORRIENTE DESTAPADAS EN UN LADO DEL ESPACIO DE TRABAJO Y PIEZAS CON CORRIENTE DESTAPADAS EN EL OTRO LADO.
30 pulg (760 mm) MÍNIMO O EL ANCHO DEL RECINTO, EL QUE SEA MAYOR	78 pulg (1980 mm) MÍNIMO O EL ANCHO DEL RECINTO, EL QUE SEA MAYOR	36 pulg (915 mm) MÍNIMO	42 pulg (1065 mm) MÍNIMO	48 pulg (1220 mm) MÍNIMO

★Las paredes de hormigón, ladrillo o azulejos se considerarán como puestas a tierra.

Persona Cualificada

Una persona cualificada es aquella que, por poseer un título reconocido, certificado o capacidad profesional, o por conocimientos extensos, capacitación y experiencia, ha demostrado tener la capacidad de resolver problemas relacionados con el tema, el trabajo o el proyecto.

Solamente personas cualificadas podrán intervenir en componentes de circuitos eléctricos o equipos en los cuales no se haya desconectado la energía.

Consulte las normas de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de los EE.UU. (OSHA) - 29 CFR 1926.32(m) y 1910.333, o los reglamentos nacionales, estatales o locales aplicables para información adicional.

Panel de control Select2 Valley

Seguridad

Líneas de Tendido Eléctrico

El armado, remolcado o transporte de componentes del equipo de riego tales como, pero sin limitarse a la base, carro lineal, tramos/propulsores, aleros y/o unidades Corner debajo o cerca de líneas de tendido eléctrico es extremadamente peligroso debido al riesgo de electrocución.

El uso de equipos para levantar componentes del equipo de riego, tales como, pero sin quedar limitado a una plataforma elevadora o grúa, cerca de líneas de tendido eléctrico es sumamente peligroso debido al riesgo de electrocución. Solamente personal cualificado deberá manejar estos tipos de equipos. Antes de usar el equipo, el personal cualificado deberá leer las instrucciones de uso y seguridad de su fabricante.

Consulte las normas de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de los EE.UU. (OSHA) (Normas - 29 CFR) - Grúas y plumas - 1926.550, o los reglamentos nacionales, estatales o locales aplicables para información adicional.

- Siempre suponga que una línea de tendido eléctrico conduce corriente a menos que la persona propietaria de dicha línea y/o la empresa local de servicios públicos indique que no es una línea con corriente y la misma se haya conectado con tierra de modo visible.
- Antes de usar equipo alguno cerca de una línea de tendido eléctrico, compruebe que la misma esté sin corriente y que esté visiblemente puesta a tierra en el punto de trabajo.
- La electrocución puede suceder sin tocar una línea eléctrica. Según su magnitud, la corriente eléctrica puede saltar o inducirse en equipos o materiales conductores que se acercan a una línea eléctrica sin tocarla. Los vientos fuertes, relámpagos, el suelo mojado y otras condiciones ambientales aumentan la posibilidad de electrocución y requieren consideraciones adicionales.
- Las torres de transmisión pueden inducir cargas eléctricas en los equipos o los materiales que se manejen. Antes de trabajar o usar equipos cerca de torres de transmisión, compruebe que la torre se encuentre sin corriente.
- Seleccione el lugar donde se armará el tramo/propulsor de modo que se asegure que ni el equipo de riego, ni los equipos utilizados durante el proceso de armado, violen las pautas de separación mínima.
- Nunca utilice equipos ni permita que la carga, cables o cables guía quede a menos de 10 pies (3,05 m) de un cable eléctrico capaz de conducir 50 kV o menos, sin importar si tiene corriente o no. Para los cables capaces de conducir más de 50 kV, la separación mínima será de 10 pies más 0,4 pulg (1,1 cm) por cada kilovoltio por encima de 50 kV.
- Nunca arme, remolque, transporte ni coloque componentes del equipo de riego debajo ni a menos de 10 pies (3,05 m) de un cable eléctrico capaz de conducir 50 kV o menos, sin importar si tiene corriente o no. Para los cables capaces de conducir más de 50 kV, la separación mínima será de 10 pies más 0,4 pulg (1,1 cm) por cada kilovoltio por encima de 50 kV. Los ángulos de soporte de aleros, cables y componentes del propulsor de Spinner regularmente se proyectan de 10 pies a 12 pies (3,1 m a 3,7 m) por encima del tubo de riego (tramo).
- Coloque barreras para identificar las zonas en las cuales podría haber interferencia con líneas de tendido eléctrico. Mantenga las operaciones de armado, remolcado o transporte de componentes del equipo de riego y el uso del equipo, incluyendo cargas, cables o cables guía, alejados de las líneas eléctricas, según las distancias previamente estipuladas, sin importar si el cable eléctrico tiene corriente o no.
- Siempre designe a una persona que observe la separación entre el cable eléctrico y los equipos utilizados o trasladados para que advierte de modo oportuno que se PAREN todas las operaciones si se viola la separación mínima.

Procedimiento Mínimo de Bloqueo/Rotulación

El procedimiento siguiente establece los requisitos mínimos para el bloqueo de dispositivos de desconexión de la energía para llevar a cabo trabajos de mantenimiento o servicio en máquinas o equipos. Se utiliza para asegurar que la máquina o el equipo esté detenido, aislado de las fuentes de energía potencialmente peligrosas y bloqueado antes de que individuos lleven a cabo tareas de servicio o mantenimiento en las cuales la presencia inesperada de energía, el arranque inesperado de la máquina o el equipo o la liberación de energía almacenada pudiera causar lesiones. Todo el personal, después de observar que una máquina o equipo está bloqueado para fines de servicio o mantenimiento, no deberá intentar arrancar, conectar la energía ni utilizar dicha máquina o equipo.

Cuando los dispositivos de desconexión de energía no pueden bloquearse, los mismos deberán rotularse y los individuos afectados deberán usar protectores personales completos.

Consulte las normas de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de los EE.UU. (OSHA) (Normas - 29 CFR) - Procedimientos de bloqueo típicos mínimos - 1910.147, Apéndice A, o los reglamentos nacionales, estatales o locales aplicables para información adicional.

Secuencia de Bloqueo

1. Notifique a todo el personal afectado que la máquina o equipo requiere servicio o mantenimiento y que el mismo deberá pararse y bloquearse para poder llevarlo a cabo.
2. El personal autorizado para ello deberá consultar los procedimientos de la empresa para identificar el tipo y magnitud de la energía empleada por la máquina o equipo, comprender los riesgos que dicha energía presenta y conocer los métodos de control de la energía.
3. Si la máquina o equipo está en marcha, párelo empleando el procedimiento normal de parada (oprime el botón de parar, abra el interruptor, cierre la válvula, etc.).
4. Desactive los dispositivos de desconexión de energía de manera que la máquina o el equipo quede desconectado de todas las fuentes de energía.
5. Bloquee los dispositivos de desconexión de energía con bloqueos individuales asignados.
6. La energía almacenada o residual (tal como la que permanece en condensadores, resortes, miembros elevados de un equipo, volantes giratorios, sistemas hidráulicos y sistemas presurizados de aire, gas, vapor o agua, etc.) deberá disiparse o retenerse empleando métodos tales como puesta a tierra eléctrica, cambio de posición, bloqueo, purga, etc.
7. Verifique que el equipo esté desconectado de las fuentes de energía revisando primero que no haya personas expuestas al peligro, y luego verifique la desconexión activando el botón u otro control normal de funcionamiento, o efectuando una prueba para cerciorarse que el equipo no funcionará. PRECAUCIÓN: Devuelva los controles de funcionamiento al punto neutro o a la posición de apagado después de haber verificado que el equipo está desconectado.
8. La máquina o equipo está bloqueado.



PELIGRO

CUANDO HAYA PERSONAL EXPUESTO A ELEMENTOS DE CIRCUITOS Y COMPONENTES ELÉCTRICOS, UNA PERSONA CUALIFICADA PARA ELLO DEBERÁ UTILIZAR EQUIPOS DE PRUEBA PARA VERIFICAR QUE LOS ELEMENTOS DE CIRCUITOS Y COMPONENTES DEL EQUIPO ESTÉN SIN CORRIENTE.

Puesta en Servicio del Equipo

Una vez terminados los trabajos de servicio o mantenimiento, cuando el equipo está listo para retornar a su condición de funcionamiento normal, lleve a cabo los pasos dados a continuación.

1. Revise la máquina o equipo y la zona circundante para asegurar que se hayan retirado los artículos no esenciales y que los componentes de la máquina o equipo estén intactos en cuanto a lo que su funcionamiento respecta.
2. Revise la zona de trabajo para asegurar que el personal se encuentre en una posición segura o se haya retirado de la misma.
3. Verifique que los controles se encuentren en punto neutro.
4. Retire los dispositivos de bloqueo y vuelva a conectar la energía a la máquina o equipo.
5. Notifique al personal afectado que se han terminado los trabajos de servicio o mantenimiento y la máquina o equipo está listo para utilizarse.

Panel de control Select2 Valley

Seguridad

Funcionamiento seguro

Los equipos de riego Valley se diseñan con la seguridad en mente. Sin embargo, si este equipo se emplea de modo incorrecto, podría representar una amenaza para la seguridad del operador. Un buen programa de seguridad es semejante a una cadena, pues sólo es tan fuerte como lo es su eslabón más débil. El fabricante, el distribuidor y el operador deben mantener y mejorar todos los programas de seguridad. A continuación se da una lista de consejos para el funcionamiento seguro que todas las personas que den servicio o que manejen el equipo deberán tanto leer como comprender:

⚠ PRECAUCIÓN

- NO maneje este equipo sin antes haber leído el manual del propietario correspondiente.
- Lea todos los mensajes de seguridad dados en este manual y los avisos de seguridad colocados en el equipo.
- NO permita que personas que no hayan recibido capacitación adecuada manejen este equipo.
- Las modificaciones no autorizadas hechas al equipo podrían perjudicar su funcionamiento y/o seguridad.
- Si usted no comprende alguna parte del presente manual, comuníquese con el distribuidor de Valley.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LOS EMPLEADOS

Es sumamente importante darles instrucciones a sus empleados en cuanto al empleo seguro de este equipo cuando se les asigne la primera vez que lo manejen. NO permita que personas que no hayan recibido capacitación adecuada manejen este equipo.

La capacitación de seguridad deberá ofrecerse anualmente y el gerente de mantenimiento deberá asegurarse que los empleados comprendan plenamente lo que dicen los mensajes de seguridad y qué hacer en caso de una emergencia.

PARADAS DE EMERGENCIA

El equipo puede pararse en cualquier momento y desde cualquier torre colocando el interruptor, ubicado debajo de la caja de la torre, en la posición de apagado (OFF). Vea la Figura 14-1.



Figura 14-1

1. Interruptor

⚠ ADVERTENCIA

CONEXIÓN A TIERRA ADECUADA

NO intente arrancar el equipo hasta que el suministro eléctrico haya sido debidamente instalado y puesto a tierra por un electricista cualificado, según las normas eléctricas. Vea la Figura 14-2.

Si el suministro eléctrico del equipo no está debidamente conectado a tierra, se podrían causar lesiones graves o mortales en caso de una avería eléctrica.

Es su responsabilidad asegurar que el distribuidor de alimentación eléctrica y/o el contratista eléctrico haya conectado debidamente a tierra el equipo de riego, según lo exigen el Código Eléctrico Nacional y otros códigos eléctricos locales vigentes. Si el equipo está debidamente puesto a tierra y la capacidad de sus fusibles es la correcta, la probabilidad de que un individuo sea lesionado por una sacudida eléctrica es extremadamente baja.

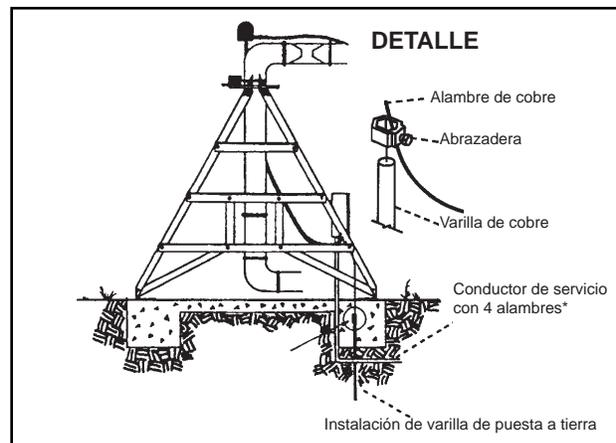


Figura 14-2

NOTA

- Todos los servicios de suministro de 480 VCA, 60 Hz (380 VCA, 50 Hz) DEBEN hacerse por medio de conexiones con 4 conductores. Tres hilos de alimentación de 480 VCA (380 VCA) y un conductor de puesta a tierra de diámetro igual al de los conductores que suplen la alimentación.
- Cada vez que se haya desplazado un equipo trasladable, el conductor de tierra DEBE volverse a conectar a la varilla de puesta a tierra y la integridad eléctrica de la conexión deberá comprobarse antes de volver a arrancar el equipo.

Funcionamiento seguro (continuación)

⚠ PELIGRO

DESCONECTE LA ALIMENTACIÓN ANTES DEL MANTENIMIENTO

SIEMPRE desconecte la alimentación eléctrica antes de llevar a cabo trabajos de servicio o mantenimiento del equipo.

Si se van a efectuar trabajos de mantenimiento en el equipo, **ES OBLIGATORIO** desconectar y bloquear el interruptor de alimentación principal, como se ilustra a continuación. Vea la Figura 15-1.



Figura 15-1 1. Interruptor de alimentación principal
2. Candado

El marbete azul (según el código de colores de seguridad de la OSHA) que se muestra abajo también deberá rellenarse y fijarse al interruptor después de haberlo bloqueado. Vea la Figura 15-2.

El marbete deberá indicar el nombre de la persona con quien comunicarse antes de restablecer la alimentación del equipo.



Figura 15-2

⚠ PRECAUCIÓN

PERSONAL DE SERVICIO CUALIFICADO

Si usted no comprende los fundamentos de la electricidad u otras partes del equipo, solicite a personal de servicio cualificado que lleve a cabo los trabajos peligrosos de reparación o de mantenimiento.

⚠ PRECAUCIÓN

INSTALE PROTECTORES EN TODOS LOS PROPULSORES

Esto incluye las correas y los propulsores de mando.

Vuelva a colocar todos los protectores y escudos retirados para fines de mantenimiento.

⚠ ADVERTENCIA

MARQUE Y PROTEJA TODOS LOS ALAMBRES DE ALIMENTACIÓN

NO labre profundamente ni taladre cerca de los cables de alimentación eléctrica subterráneos.

NO labre profundamente en círculo alrededor del propulsor. El surco profundo de los cinceles causará esfuerzos fuertes sobre la estructura.

Si el campo ha sido labrado profundamente, haga funcionar el equipo con el temporizador de velocidad ajustado en 100% durante la primera vuelta.

⚠ ADVERTENCIA

SOSPECHA DE CORTOCIRCUITO

NO toque el equipo si sospecha que existe un cortocircuito. Llame a un electricista cualificado o al distribuidor autorizado de Valley de inmediato.

Las circunstancias que podrían llevarle a sospechar que existe una situación de voltaje peligroso pueden incluir:

- Daños físicos en el equipo o el cable del tramo.
- Tormentas eléctricas (relámpagos) recientes.
- Un equipo que muestre características anómalas de funcionamiento.

Si sospecha que existe un cortocircuito porque siente un cosquilleo al tocar el equipo, **NO** vuelva a tocar el equipo. Llame a un electricista cualificado o al distribuidor autorizado de Valley de inmediato.

Panel de control Select2 Valley

Seguridad

Funcionamiento seguro (continuación)

⚠️ ADVERTENCIA

RELÁMPAGOS Y EL EQUIPO

Manténgase alejado del equipo durante una tormenta eléctrica. El equipo de riego forma una buena trayectoria a tierra. Además, probablemente es el objeto de mayor altura en el campo, lo cual lo convierte en buen receptor para los relámpagos.

⚠️ PRECAUCIÓN

NO INSTALE FUSIBLES DE CAPACIDAD EXCESIVA

La capacidad de los fusibles se elige para proteger cada equipo específico.

Cerciórese de que el equipo tenga instalados fusibles de capacidad adecuada antes del arranque inicial y al sustituir fusibles.

⚠️ PRECAUCIÓN

CONECTORES ENCHUFABLES

Desconecte la alimentación antes de conectar o desconectar conectores enchufables.

⚠️ PRECAUCIÓN

NO USE EL EQUIPO A TEMPERATURAS HELADAS

El agua rociada produce un efecto de enfriamiento y el agua puede congelarse a pesar de que la temperatura del aire esté levemente por encima del punto de congelación.

Pare el equipo cuando la temperatura haya descendido a 40°F (4,5°C). No utilice el equipo cuando la temperatura mida menos de 40°F (4,5°C).

- **LOS DAÑOS SUFRIDOS POR EL EQUIPO COMO RESULTADO DE LA CONGELACIÓN NO ESTÁN AMPARADOS POR LA GARANTÍA.**
- **ES IMPORTANTE ASEGURAR QUE TODOS LOS TUBOS DE VACIADO FUNCIONEN CORRECTAMENTE PARA EVITAR LA CONGELACIÓN DEL AGUA EN LA TUBERÍA DURANTE EL TIEMPO FRÍO.**

⚠️ PRECAUCIÓN

EVITE LOS CHORROS DE AGUA A PRESIÓN ALTA

Evite el contacto del cuerpo con los chorros de agua a presión alta.

⚠️ ADVERTENCIA

EVITE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS

Evite la exposición al rocío de los aspersores cuando se inyectan productos químicos en el agua. Lea el Programa de mejoramiento de etiquetas de la EPA (Agencia de Protección Ambiental de los EE.UU.) (PR Notice 87-1) y todas las instrucciones de aplicación del producto químico.

Si va a aplicar productos químicos, asegúrese de cumplir con los reglamentos estatales o locales en cuanto a los equipos de seguridad, y la certificación, funcionamiento y calibración de la bomba de inyección. Compruebe que tenga equipo de primeros auxilios y agua fresca disponibles, en caso de ocurrir algún accidente. También deberá familiarizarse con los procedimientos correctos de limpieza en caso de derrames.

- **SE RECOMIENDA EL USO DE VESTIMENTA PROTECTORA AL MANIPULAR PRODUCTOS QUÍMICOS. SE DEBEN USAR GAFAS DE SEGURIDAD, GUANTES Y VESTIMENTA PROTECTORA EXTERNA AL MANIPULAR PRODUCTOS QUÍMICOS.**
- **SE PODRÍA CAUSAR LA CONTAMINACIÓN DEL SUMINISTRO DE AGUA SI NO SE INSTALAN/ EMPLEAN DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EFICACES JUNTO CON EL EQUIPO DE INYECCIÓN EMPLEADO PARA LA APLICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS.**

⚠️ PELIGRO

LOS EJES DE TRANSMISIÓN ARRANCAN SIN ADVERTENCIA PREVIA

Un motor eléctrico instalado en cada torre del pivot central mueve a dos ejes de transmisión que están conectados a los mecanismos propulsores de ruedas. Estos ejes de transmisión arrancan y paran sin dar advertencia previa.

- **NO toque el eje de transmisión en movimiento ni su escudo protector. La vestimenta o los miembros del cuerpo podrían ser atrapados y causarle lesiones graves.**
- **NO le dé mantenimiento al equipo sin antes haber bloqueado el interruptor principal en la posición de apagado.**
- **SIEMPRE vuelva a colocar los escudos protectores de los ejes de transmisión después del mantenimiento.**
- **LOS ESCUDOS PROTECTORES DE LOS EJES DE TRANSMISIÓN SIEMPRE DEBERÁN ESTAR EN SU LUGAR ANTES DE PONER EL EQUIPO EN MARCHA.**

Funcionamiento seguro (continuación)

⚠ PRECAUCIÓN

REVISE LA TRAYECTORIA DE LAS RUEDAS ANTES DE ARRANCAR

Compruebe que todos los objetos, ganado y personas estén alejados del equipo antes de arrancarlo. Las unidades propulsoras son poderosas y capaces de trepar sobre vehículos, otros equipos, etc.

⚠ PRECAUCIÓN

MANTENGA ALEJADOS A LOS NIÑOS

Los pivots NO son juguetes.

No permita que los niños jueguen ni trepen en el equipo. Esto puede ser extremadamente peligroso, especialmente si el equipo se encuentra en marcha.

⚠ PRECAUCIÓN

REVISE EL SENTIDO DE MARCHA DEL EQUIPO

NO ponga el equipo en marcha si se desplaza en sentido opuesto al que ha seleccionado.

"Adelante" corresponde a sentido horario y "atrás" al contrahorario.

⚠ PRECAUCIÓN

NO ROCÍE SOBRE CARRETERAS

En la mayoría de los países no está permitido que el agua se rocíe sobre carreteras estatales o de condado. Esto representa un peligro grave a los conductores que circulan.

Si se utilizan pistolas de extremo, asegúrese de leer y de comprender los procedimientos correctos de configuración de las posiciones de encendido y de apagado para evitar rociar agua sobre carreteras.

Si una pistola de extremo rocía sobre una carretera, interrumpa de inmediato su uso y ajuste la posición de apagado, o llame a su distribuidor de Valley para solicitarle que repare el mecanismo de apagado de la pistola de extremo.

⚠ PRECAUCIÓN

SEGURIDAD EN OPERACIONES DE CÍRCULO PARCIAL

Si el equipo invierte su sentido de marcha al llegar a una carretera u objeto físico, tal como un edificio, vallado de árboles, poste de tendido eléctrico, etc., entonces ES NECESARIO instalar un dispositivo de respaldo que detenga al equipo en caso que el mecanismo de inversión de marcha llegara a fallar. Vea la Figura 17-1.

Comuníquese con el distribuidor de Valley para más información en cuanto a barreras físicas para el equipo en estas condiciones.

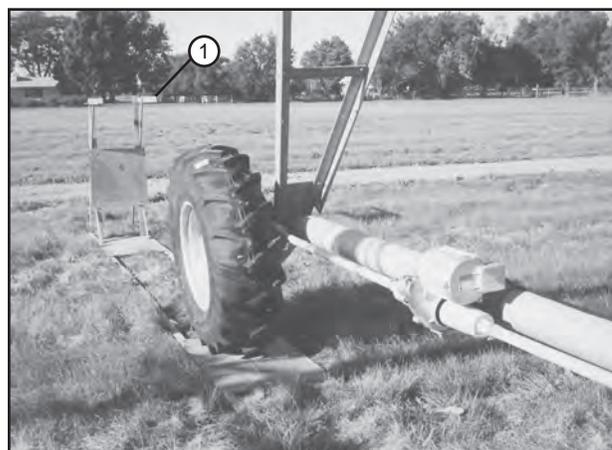


Figura 17-1

1. Barrera física

⚠ PRECAUCIÓN

USO ADECUADO DE LA ANULACIÓN DE SEGURIDAD

El operador DEBE tener cuidado al emplear la función de anulación de seguridad, puesto que la misma deriva o desactiva todos los circuitos automáticos de parada de seguridad del equipo.

NUNCA mantenga pulsado el interruptor ARRANQUE/PARADA/ANULACIÓN DE SEGURIDAD en la posición ARRANQUE por más de 3 a 5 segundos.

Si todo el equipo no se encuentra a la vista del operador, no utilice la función de anulación de seguridad.

El operador DEBE inspeccionar todo el equipo antes de cada intento de arranque del equipo con la anulación de seguridad.

Los intentos repetidos de arranque con la anulación de seguridad pueden causar daños estructurales graves.

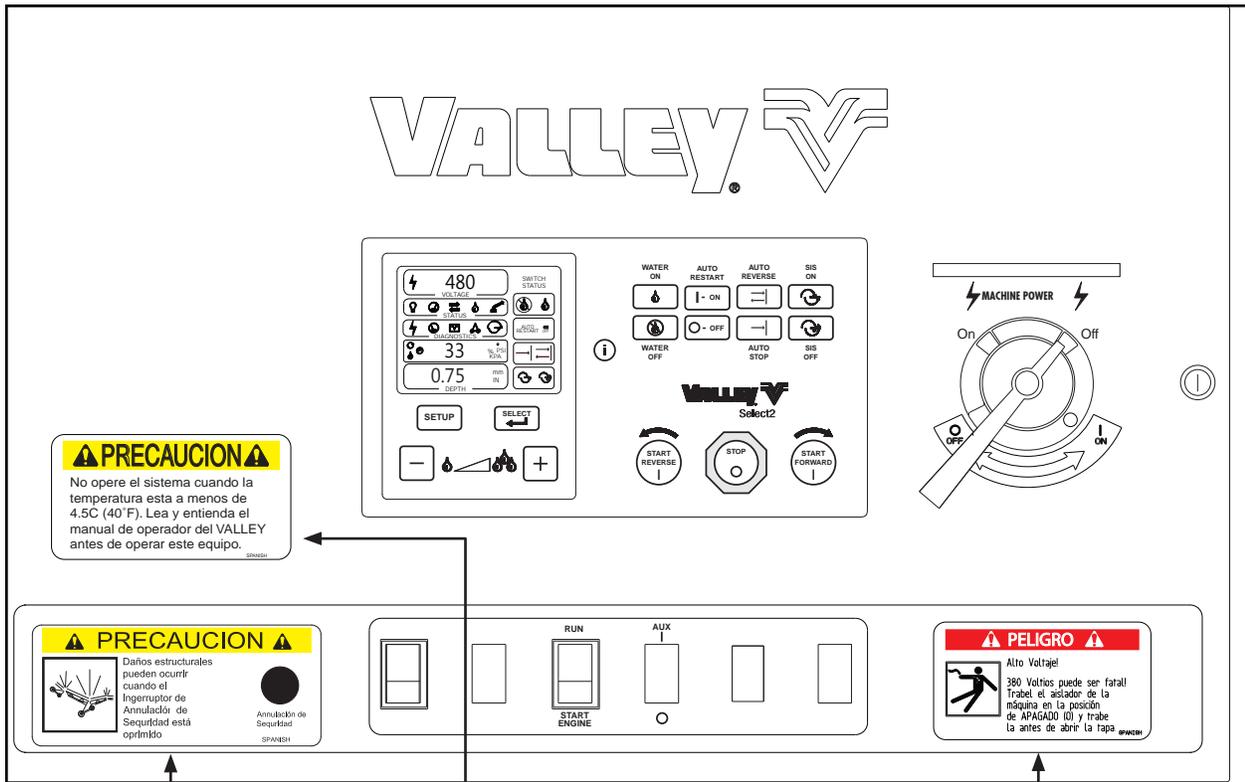
Llame al distribuidor de Valley si el equipo no arranca.

Panel de control Select2 Valley

Seguridad

Etiquetas de seguridad

Estas etiquetas de Peligro, Advertencia y Precaución están colocadas en diversos puntos del equipo de riego Valley. ES OBLIGATORIO que todos los operadores se familiaricen con estas etiquetas de seguridad. Para reemplazar cualquiera de las etiquetas, comuníquese con el distribuidor local de Valley.



PRECAUCION

No opere el sistema cuando la temperatura esta a menos de 4.5C (40°F). Lea y entienda el manual de operador del VALLEY antes de operar este equipo.

SPANISH

0994721

PRECAUCION

Daños estructurales pueden ocurrir cuando el Ingerruptor de Anulaciór de Seguridad está oprimido

Annulaciór de Seguridad

SPANISH

0994720

PELIGRO

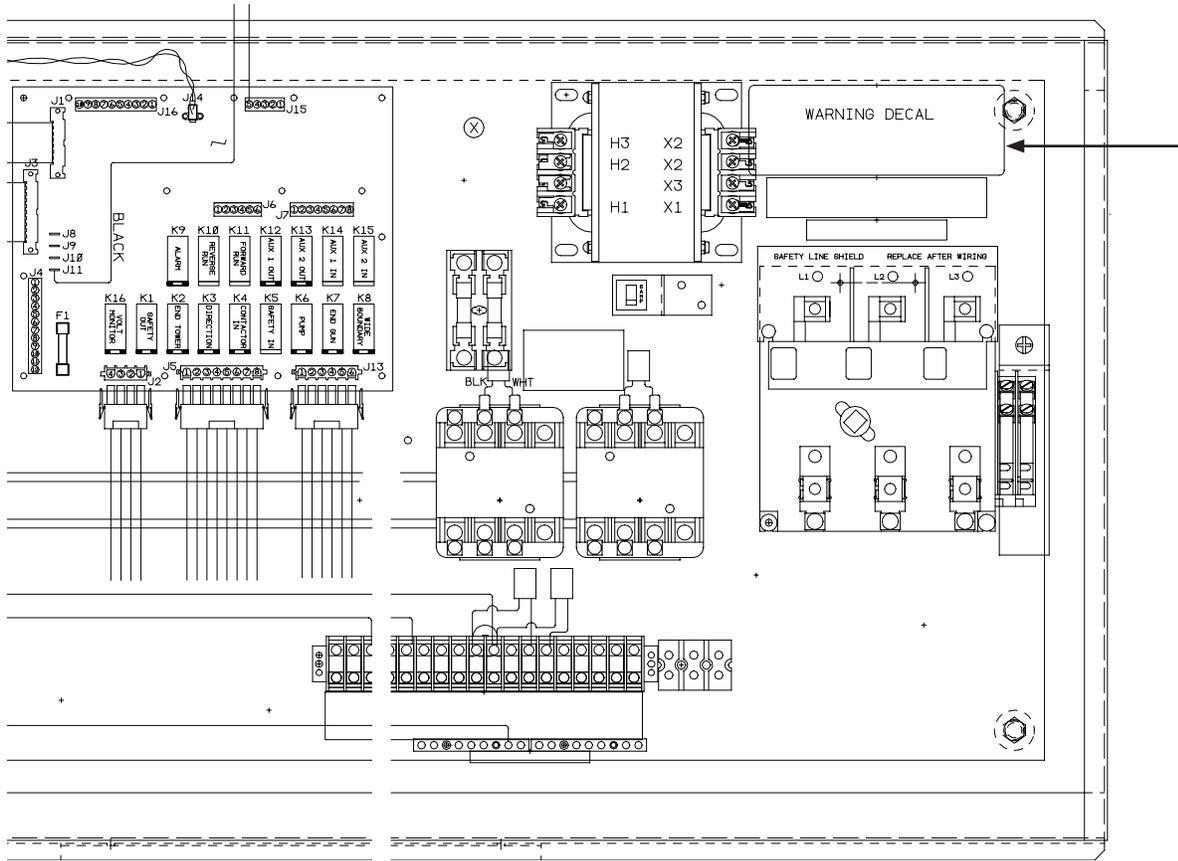
Alto Voltaje!

380 Voltios puede ser fatal! Trabel el aislador de la máquina en la posición de APAGADO (0) y trabe la antes de abrir la tapa.

SPANISH

0994719

Etiquetas de seguridad (continuación)



⚠ PELIGRO

VUELVA A COLOCAR LAS PROTECCIONES DE LAS LÍNEAS DESPUÉS DE REALIZAR LA CONEXIÓN ELÉCTRICA.

LA INSTALACIÓN INCORRECTA DE LOS CABLES ELÉCTRICOS EN ESTA MÁQUINA DE RIEGO PUEDE CAUSAR LESIONES AL PERSONAL O LA FALLA DEL EQUIPO. ESTA MÁQUINA DE RIEGO DEBE CONECTARSE A UN SUMINISTRO ELÉCTRICO DE 4 HILOS CON PUESTA A TIERRA. ESTA MÁQUINA DEBE ESTAR CONECTADA A TIERRA SEGÚN LO ESTIPULADO POR EL REGLAMENTO ELÉCTRICO NACIONAL Y LOS REGLAMENTOS LOCALES APLICABLES. EL MANUAL DEL PROPIETARIO VALLEY CONTIENE LA NORMA RELATIVA AL SERVICIO ELÉCTRICO Y AL EQUIPO DE RIEGO.

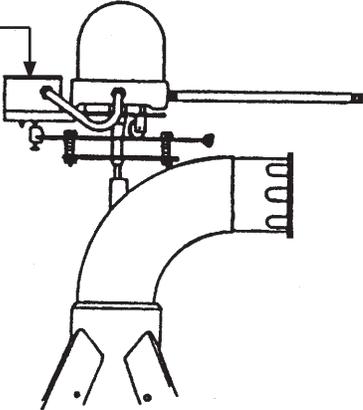
CONEXIÓN DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA PRINCIPAL
 LÍNEA 1 LÍNEA 2 LÍNEA 3

PELIGRO

ALTO VOLTAJE

NO ABRA A MENOS QUE EL INTERRUPTOR DEL PIVOT SE ENCUENTRE EN LA POSICIÓN DE APAGADO (OFF)

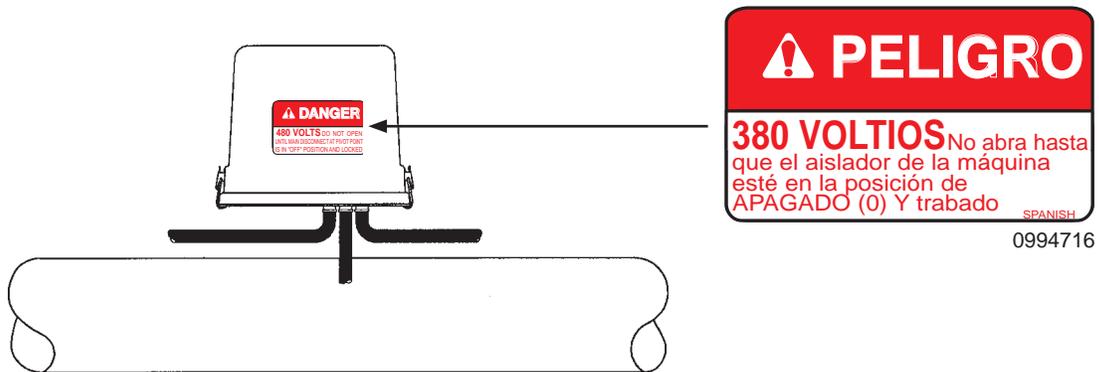
0991148



Panel de control Select2 Valley

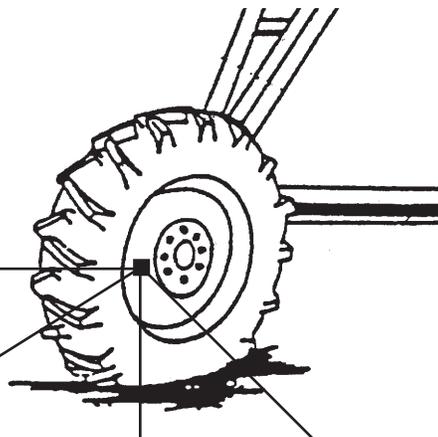
Seguridad

Etiquetas de seguridad (continuación)



⚠ ADVERTENCIA
AJUSTE A 18 PSI (1,2 BAR) ANTES DE USAR EL EQUIPO
ESTE NEUMÁTICO Y LLANTA SON PARA USO EXCLUSIVO EN PIVOT CENTRAL
INFLE A 18 PSI (1,2 BAR)
VALLEY ®
03

0995731



⚠ ADVERTENCIA
AJUSTE A 23 PSI (1,5 BAR) ANTES DE USAR EL EQUIPO
ESTE NEUMÁTICO Y LLANTA SON PARA USO EXCLUSIVO EN PIVOT CENTRAL
INFLE A 23 PSI (1,5 BAR)
VALLEY ®
03

0995736

⚠ ADVERTENCIA
AJUSTE A 30 PSI (2,1 BAR) ANTES DE USAR EL EQUIPO
ESTE NEUMÁTICO Y LLANTA SON PARA USO EXCLUSIVO EN PIVOT CENTRAL
INFLE A 30 PSI (2,1 BAR)
VALLEY ®
03

0994714

⚠ ADVERTENCIA
AJUSTE A 34 PSI (2,3 BAR) ANTES DE USAR EL EQUIPO
ESTE NEUMÁTICO Y LLANTA SON PARA USO EXCLUSIVO EN PIVOT CENTRAL
INFLE A 34 PSI (2,3 BAR)
VALLEY ®
03

0996114

Etiquetas de seguridad (continuación)

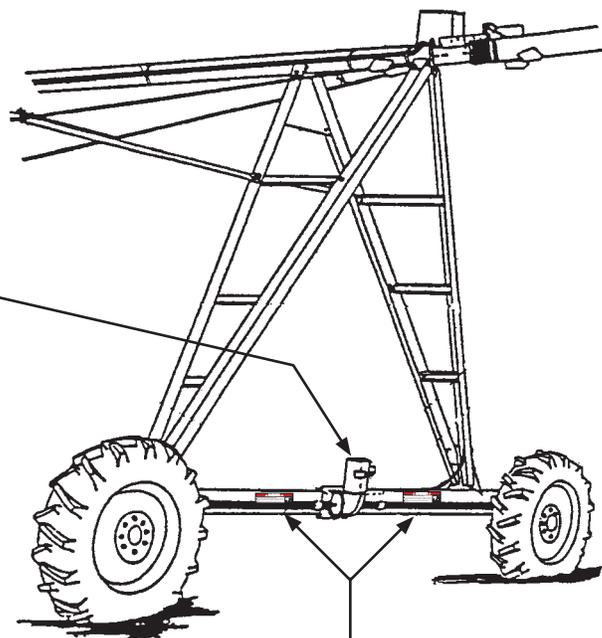
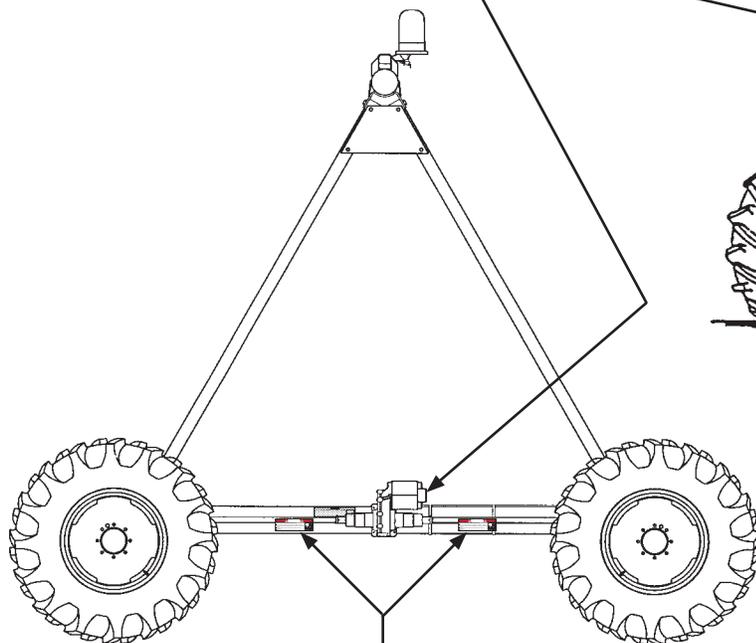
⚠ ADVERTENCIA

La instalación incorrecta de este motor puede causar incendio, explosiones, sacudidas eléctricas u otras lesiones personales. Lea las instrucciones de funcionamiento.

	Desconecte la alimentación eléctrica antes de hacer el mantenimiento. Abra todos los circuitos antes de quitar la cubierta de la caja de conductores. Compruebe que el motor esté debidamente puesto a tierra, de acuerdo con los códigos locales y nacionales.
	No coloque los dedos ni objetos cerca de las aberturas.
	No utilice los pernos de argolla ni ganchos de elevación para ningún fin aparte de levantar el producto.

931900

0996144



⚠ PELIGRO ⚠

ESTA MAQUINA PUEDE ARRANCAR AUTOMATICAMENTE

- No opere sin las guardas en su lugar.
- No toque las guardas del eje rotatorio.
- No de servicio hasta que el aislador de la máquina esté en la posición de APAGADO (O) y trabado.

994715

SPANISH

0994715

Panel de control Select2 Valley

Seguridad

Panel de control Select2 Valley

Descripción general

Las páginas en la presente sección ofrecen una descripción breve de los componentes y controles del panel de control Select2 Valley.

Panel de control

Este panel de control Valley utiliza un módulo Select2 provisto de un teclado para ejecutar comandos emitidos por el operador. El teclado funciona junto con la pantalla del módulo. Vea la Figura 23-1.

Interruptor principal

Este interruptor desconecta toda la alimentación del equipo, salvo en los bornes de entrada (superiores) del interruptor principal, dentro del panel de control. El interruptor sirve para conectar y desconectar la alimentación. Vea la Figura 23-1.

Interruptor de anulación de seguridad

El circuito de seguridad del equipo puede anularse si se oprime este interruptor junto con la tecla de arranque. Vea la Figura 23-1.

⚠ ADVERTENCIA

NUNCA MANTENGA OPRIMIDO EL INTERRUPTOR DE ANULACIÓN DE SEGURIDAD POR MÁS DE TRES SEGUNDOS CONSECUTIVOS. EL USO DE LA ANULACIÓN DEL CIRCUITO DE SEGURIDAD PUEDE CAUSAR DAÑOS ESTRUCTURALES GRAVES. COMUNÍQUESE CON EL DISTRIBUIDOR DE VALLEY SI SU EQUIPO NO ARRANCA.

Temporizador de 3 segundos

Los circuitos del panel de control incorporan una función de temporizador de tres segundos.

En caso de una interrupción momentánea de la alimentación, o la reducción del voltaje de alimentación, el equipo continuará en marcha si la alimentación se restablece en menos de tres segundos.

Temporización de re arranque de bomba

Si el panel de control también controla una bomba de riego configurada para arrancar de modo automático, será necesario proteger la bomba de riego con un temporizador de re arranque de la bomba. El temporizador de re arranque de la bomba debe colocarse en el circuito de la bomba, entre el panel de control del equipo de riego y la bomba.

⚠ PRECAUCIÓN

PARA REDUCIR LA POSIBILIDAD DE CAUSARLE DAÑOS A UNA BOMBA ELÉCTRICA REGULADA AUTOMÁTICAMENTE COMO RESULTADO DE UNA PÉRDIDA MOMENTÁNEA DE ALIMENTACIÓN DE 3 SEGUNDOS O MENOS, SE REQUIERE LA INSTALACIÓN DE UN TEMPORIZADOR DE REARRANQUE EN EL CIRCUITO DE LA BOMBA, ENTRE EL PANEL DE CONTROL DEL EQUIPO DE RIEGO Y LA BOMBA.

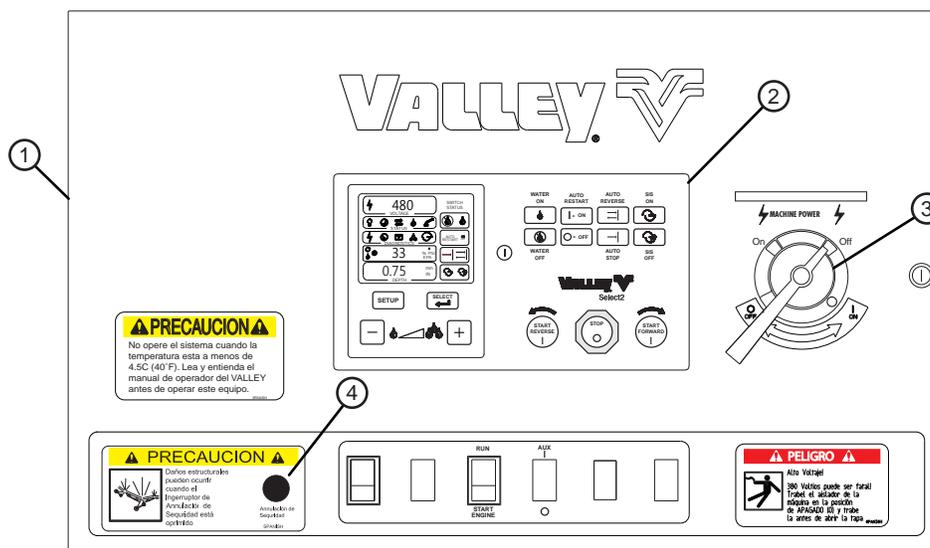


Figura 23-1

1. Panel de control
2. Módulo Select2

3. Interruptor principal
4. Interruptor de anulación de seguridad

Panel de control Select2 Valley

Descripción general

Pantalla del panel de control - Artículo 1

La pantalla del panel de control se usa para indicar el estado actual del equipo e información para la programación y selección de funciones. Cuando el interruptor principal del panel de control se coloca en la posición conectado y siempre que el operador no esté programando el panel de control, la pantalla indica el estado actual del equipo. Vea la Figura 24-1. Se da una explicación breve de los elementos de la pantalla a continuación y en las páginas siguientes.

NOTA Esta imagen de una pantalla ilustra todos los indicadores de un equipo de riego. La pantalla de su equipo mostrará condiciones diferentes.

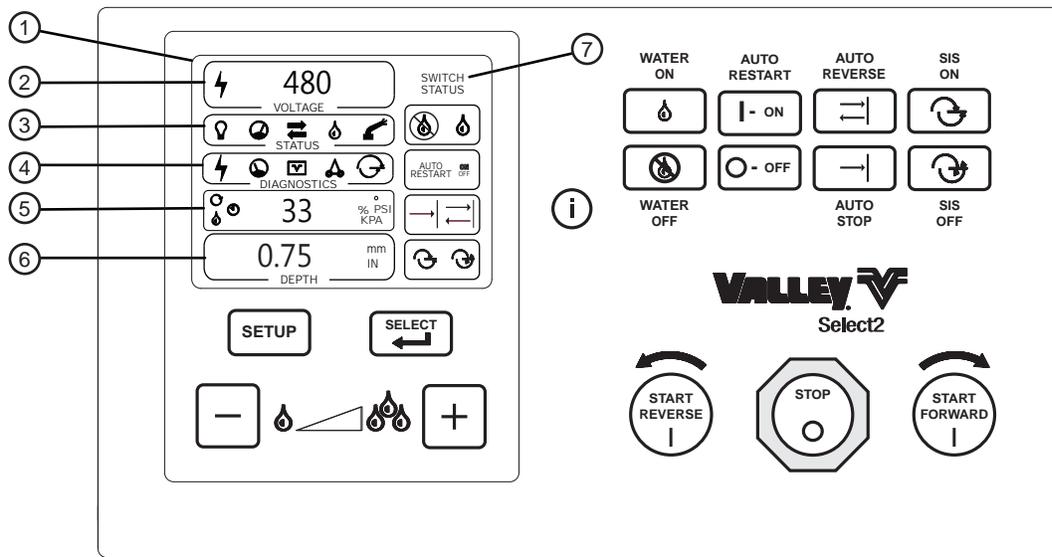


Figura 24-1 1. Pantalla del panel de control 2. Indicación de voltaje 3. Indicación de estado de marcha 4. Indicación de diagnóstico 5. Indicación de datos múltiples 6. Indicación de aplicación de agua 7. Indicadores de estado de interruptores

Indicación de voltaje - Artículo 2

Indica el voltaje de funcionamiento actual. Vea la Figura 24-1.

- indica que el nivel de voltaje es adecuado, entre el límite de bajo voltaje fijado y 505 VCA.

Indicación de estado de marcha - Artículo 3

Indica las condiciones de marcha actuales. Vea la Figura 24-1.

A continuación se relacionan los símbolos que podrían aparecer y una explicación de lo que cada uno de ellos representa:

- el equipo está en marcha. Si el equipo está apagado, este símbolo no aparece.

- indica que la presión del agua es superior al límite de presión baja. Este símbolo destella cuando el equipo se arranca. Una vez que la presión del agua alcanza el límite de presión baja, el símbolo deja de destellar.

- el equipo se mueve en sentido de avance (sentido horario).

- el equipo se mueve en sentido de retroceso (sentido contrahorario).

- se ha seleccionado WATER ON (agua sí). El equipo aplicará agua por medio de abrir una válvula, arrancar una bomba u otro medio de suministro del agua. Si se selecciona WATER OFF (agua no), este símbolo no aparece.

- la pistola de extremo está activada.

Indicación de diagnóstico - Artículo 4

Indica la parada del sistema y muestra uno o más de cinco símbolos que identifican la causa de la parada. Consulte la sección DIAGNÓSTICO para una explicación detallada. Vea las Figuras 24-1 y 24-2.



Figura 24-2

Indicación de datos múltiples - Artículo 5

Cuando se pulsa el botón "i", el indicador de datos múltiples cambia entre las indicaciones de presión de agua, temporizador de velocidad, horas por vuelta, horas de aplicación de agua, total de horas de marcha y posición actual. Vea la Figura 24-1. Cada uno de los indicadores de estado se explica a continuación.

Descripción general

Pantalla del panel de control (continuación)

Indicación de datos múltiples - Artículo 5 (continuación)

Indicación de presión

Indica la presión del agua en libras por pulgada cuadrada (psi) medida en el punto del transductor (dispositivo que mide la presión). Este valor también puede expresarse en kilopascales (kPa) si el operador así lo desea. Vea la Figura 25-1.



Figura 25-1

Ajuste de temporizador de velocidad

Indica el valor de ajuste del temporizador de velocidad. Vea la Figura 25-2.



Figura 25-2

NOTA

- El temporizador de velocidad regula la cantidad de agua que se aplica cuando se selecciona WATER ON (agua sí) debido a la velocidad del equipo.
- El ajuste del temporizador regula la velocidad del equipo cuando se selecciona WATER OFF (agua no).

Horas por vuelta

Indica la cantidad aproximada de horas que el equipo requiere para completar una vuelta. La Figura 25-3 indica que el equipo completa una vuelta en aproximadamente 48 horas. Si el operador modifica la profundidad de aplicación por medio de pulsar los botones de profundidad de aplicación, la indicación de horas por vuelta cambiará de modo correspondiente.



Figura 25-3

Identificación de símbolo:



- indica tiempo u horas.



- indica horas por vuelta del pivote.

Si aparecen juntos, los dos símbolos indican "horas por cada vuelta".

Horas de agua

Indica el número de horas que el equipo ha funcionado con agua. Este valor puede reposicionarse por medio de mantener pulsado el botón SELECT por 5 segundos y luego soltarlo. Esto reposiciona la indicación de horas con agua en la pantalla en 0 horas. Vea la Figura 25-4.

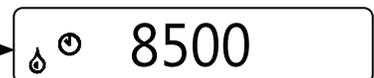


Figura 25-4

Identificación de símbolo:



- indica tiempo u horas.



- indica que el equipo ha estado funcionando con agua o "húmeda".

Si aparecen juntos, los dos símbolos indican "horas de marcha con agua".

Total de horas

Indica el total de horas que el equipo ha funcionado con y sin agua. Este valor no puede reposicionarse sin reposicionar el módulo. Vea la Figura 25-5.

Posición actual

Indica la posición actual del equipo. En general el Norte se define como el punto de referencia de 0°, pero se puede escoger cualquier punto que resulte conveniente. Vea la Figura 25-6.

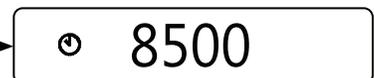


Figura 25-5

Identificación de símbolo:



- indica tiempo u horas. Cuando aparece solo, indica "horas totales".

Indicación de aplicación de agua - Artículo 6

Indica la cantidad de agua que se está aplicando. Se visualiza la indicación 0.00 IN si se ha seleccionado WATER OFF. Este valor también puede expresarse en milímetros (mm) si el operador así lo desea. Vea la Figura 25-7.

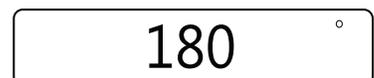


Figura 25-6

Indicadores de estado de interruptores - Artículo 7

Indican el estado de los interruptores. Éstos se explican en detalle en la página siguiente. Vea la Figura 24-1.



Figura 25-7

Panel de control Select2 Valley

Descripción general

Pantalla del panel de control (continuación)

Indicadores de estado de interruptores

Cada uno de los indicadores de estado de interruptores aparece en la indicación de datos múltiples por 2 segundos luego de haberse activado un interruptor antes de que la indicación retorne a su vista predeterminada.

Agua no

La indicación de la Figura 26-1 se activa luego de haberse pulsado el interruptor WATER OFF. El estado de interruptores de la hilera 1 permanece iluminado como se muestra en la figura cuando el agua está desactivada.

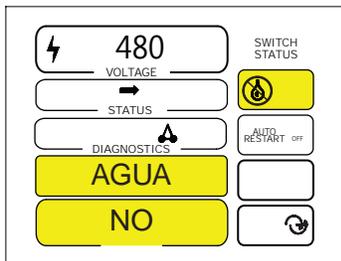


Figura 26-1

Agua sí

La indicación de la Figura 26-2 se activa luego de haberse pulsado el interruptor WATER ON. El estado de interruptores de la hilera 1 permanece iluminado como se muestra en la figura cuando el agua está activada.

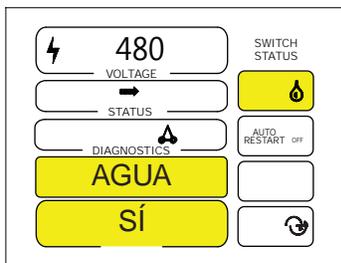


Figura 26-2

Autoarranque activado

La indicación de la Figura 26-3 se activa luego de haberse pulsado el interruptor AUTO RESTART ON. El estado de interruptores de la hilera 2 permanece iluminado como se muestra en la figura cuando el autoarranque está activado.

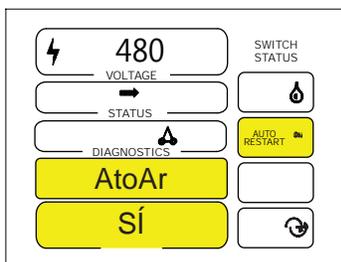


Figura 26-3

Autoarranque desactivado

La indicación de la Figura 26-4 se activa luego de haberse pulsado el interruptor AUTO RESTART OFF. El estado de interruptores de la hilera 2 permanece iluminado como se muestra en la figura cuando el autoarranque está desactivado.

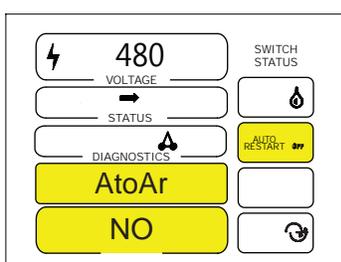


Figura 26-4

Autoparada

La indicación de la Figura 26-5 se activa luego de haberse pulsado el interruptor AUTO STOP. El estado de interruptores en la hilera 3 permanece iluminado mientras la autoparada está activada.

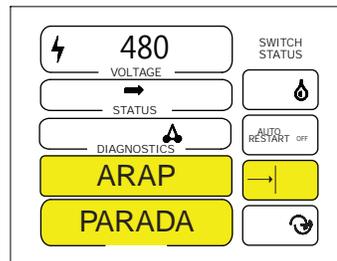


Figura 26-5

Autoreversa

La indicación de la Figura 26-6 se activa luego de haberse pulsado el interruptor AUTO REVERSE. El estado de interruptores en la hilera 3 permanece iluminado mientras la autoreversa está activada.

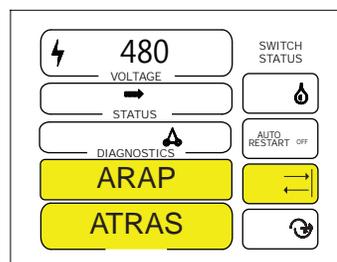


Figura 26-6

AR/AS no

En el display de la figura 26-7 aparece NO HABILITADO cuando el AR/AS (Autoreversa / Autostop) está en posición OFF en el grupo 4 de configuración.

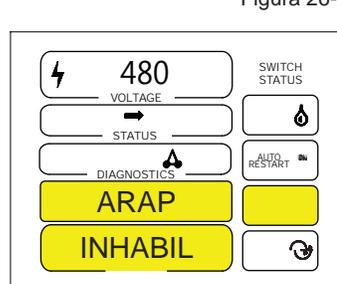


Figura 26-7

Parada en posición activada

La indicación de la Figura 26-8 se activa luego de haberse pulsado el interruptor SIS ON. Para volver a indicar el punto de parada en posición, pulse de modo alternado los botones SIS ON y SIS OFF. El estado de interruptores de la hilera 4 permanece iluminado como se muestra en la figura cuando la función de parada en posición está activada.

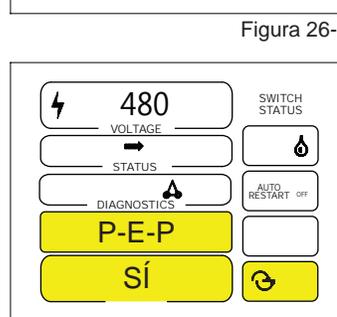


Figura 26-8

Parada en posición desactivada

La indicación de la Figura 26-9 se activa luego de haberse pulsado el interruptor SIS OFF. El estado de interruptores de la hilera 4 permanece iluminado como se muestra en la figura cuando la función de parada en posición está desactivada.

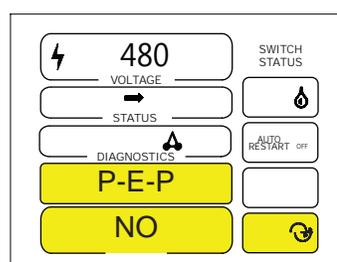


Figura 26-9

Interruptores del panel de control

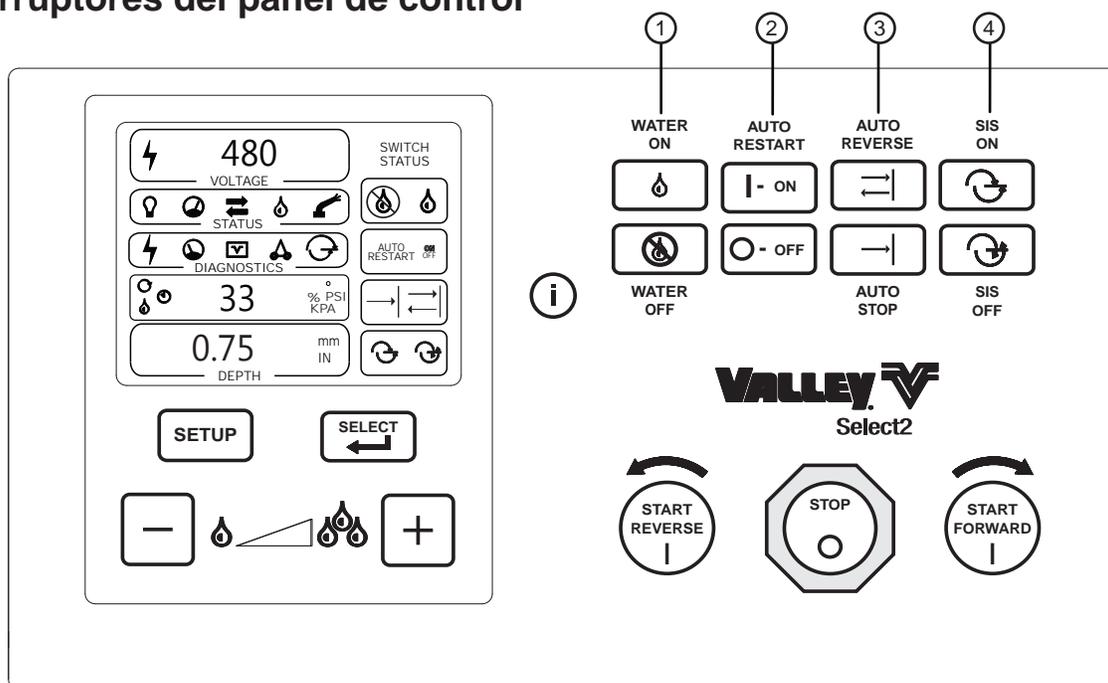


Figura 27-1

1. Interruptores de agua sí/no
2. Interruptores de autoarranque sí/no

3. Interruptores de autoreversa/autoparada
4. Interruptores de parada en posición sí/no

Interruptores de agua sí/no - Artículo 1

Permite activar o desactivar la aplicación del agua. Vea la Figura 27-1.



- pulse para hacer funcionar el equipo con el agua activada.



- pulse para hacer funcionar el equipo con el agua desactivada.

Interruptores de autoarranque sí/no - Artículo 2

Permite activar o desactivar la función de autoarranque. Vea la Figura 27-1.



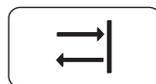
- pulse para habilitar el re arranque automático del equipo luego de la pérdida de alimentación eléctrica o de presión de agua.



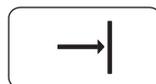
- pulse para inhabilitar el re arranque automático del equipo luego de la pérdida de alimentación eléctrica o de presión de agua.

Interruptores de autoreversa/autoparada - Artículo 3

Los interruptores de Autorreversa y Autostop están Habilitados cuando AR-AS de la configuración de grupo 4 esté en posición ON, los interruptores se usan con el mecanismo de AR/AS situado en la unidad de Propulsión o con las posiciones hacia adelante/ reversa. Vea Figura 27-1.



- pulse para hacer funcionar el equipo con autoreversa activada.



- pulse para hacer funcionar el equipo con autoparada activada.

Interruptores de parada en posición sí/no - Artículo 4

Activa o desactiva la función de parada en posición. Vea la Figura 27-1.



- pulse para hacer funcionar el equipo con parada en posición activada.



- pulse para hacer funcionar el equipo con parada en posición desactivada.

Panel de control Select2 Valley

Descripción general

Botones del panel de control

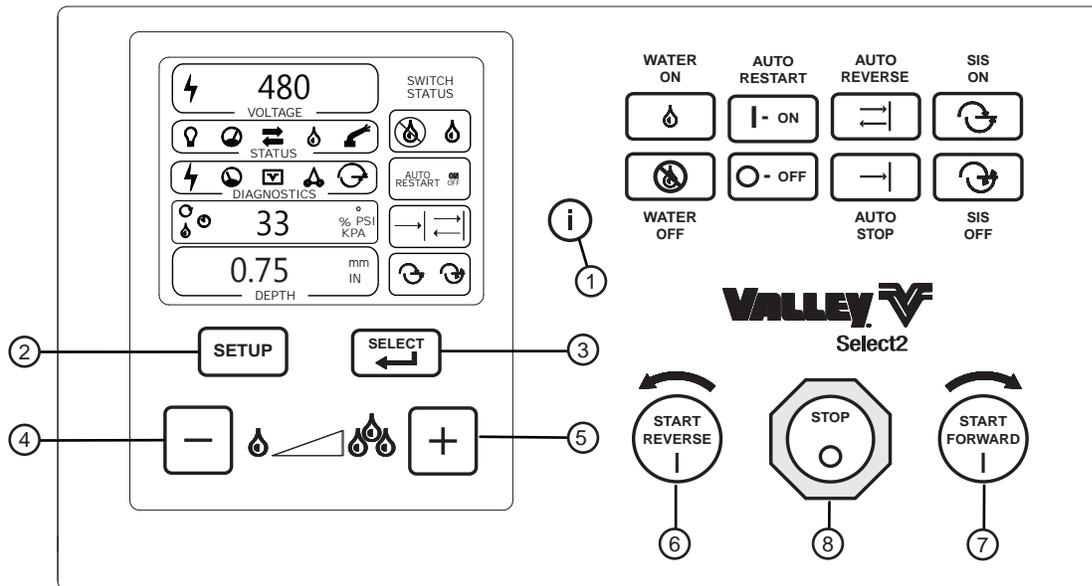


Figura 28-1 1. Botón de información "i" 4. Botón "-" de profundidad de aplicación 6. Botón de arranque/reversa de aplicación
2. Botón de configuración 5. Botón "+" de profundidad de aplicación 7. Botón de arranque/avance
3. Botón de selección 8. Botón de parada de aplicación

Botón de información "i" - Artículo 1

Cuando se pulsa este botón se cambia la información visualizada en la indicación de datos múltiples y permite salir de un grupo de configuración. Vea la Figura 28-1.

Botón de configuración - Artículo 2

Si se pulsa o se mantiene pulsado este botón en cualquier momento se cambia entre los siete grupos de configuración. Vea la Figura 28-1.

- Pulse 1 vez o mantenga pulsado por 1,5 s para acceder al grupo 1.
- Pulse 2 veces o mantenga pulsado por 3 s para acceder al grupo 2.
- Pulse 3 veces o mantenga pulsado por 4,5 s para acceder al grupo 3.
- Pulse 4 veces o mantenga pulsado por 6 s para acceder al grupo 4.
- Pulse 5 veces o mantenga pulsado por 7,5 s para acceder al grupo 5.
- Pulse 6 veces o mantenga pulsado por 9 s para acceder al grupo 6.
- Pulse 7 veces o mantenga pulsado por 10,5 s para acceder al grupo 7.
- Pulse 8 veces o mantenga pulsado por 12 s para acceder al grupo 8.
- Pulse 9 veces para retornar a la vista principal.

Botón de selección - Artículo 3

Pulse este botón para avanzar al valor siguiente dentro de un grupo de configuración. Vea la Figura 28-1.

Botones "-" y "+" de profundidad de aplicación - Artículos 4 y 5

Si se pulsa uno de estos botones se reduce o aumenta la aplicación de agua. Los dos botones se usan para cambiar valores de parámetros dentro de los grupos de configuración. Vea la Figura 28-1.

Botón de arranque/reversa - Artículo 6

Permite al operador arrancar el equipo en sentido de retroceso (contrahorario), suponiendo que todos los circuitos de seguridad están cerrados. Vea la Figura 28-1.

Botón de arranque/avance - Artículo 7

Permite al operador arrancar el equipo en sentido de avance (horario), suponiendo que todos los circuitos de seguridad están cerrados. Vea la Figura 28-1.

NOTA El equipo incorpora un retardo que no permite que arranque si se pulsan los botones de arranque/avance o arranque/retroceso menos de cinco segundos después de haberlo parado.

Botón de parada - Artículo 8

Permite al operador parar el equipo y parar la bomba/cerrar la válvula de agua. Esto supone que la bomba/válvulas de agua se han conectado de modo tal que cuando el equipo se para, la bomba se para o la válvula de agua (si la tiene) se cierra automáticamente. Vea la Figura 28-1.

Panel de control Select2 Valley

Descripción general

Interruptores de opciones

El panel Select2 incorpora seis espacios para interruptores opcionales. Vea la Figura 29-1.

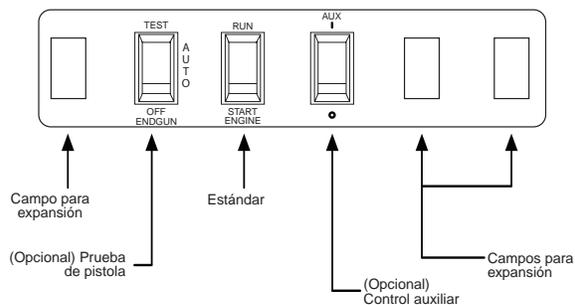


Figura 29-1

Engine Run/Start (Marcha/arranque del motor)

Se instala un interruptor estándar RUN/START (marcha/arranque) del motor para el cableado del circuito de parada del motor. Si el interruptor está en la posición RUN, el motor se apaga si el equipo se para por algún motivo. El interruptor DEBERÁ estar en la posición START para poder arrancar el motor y el equipo. Vea la Figura 29-2.

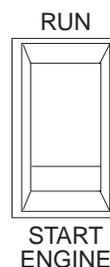


Figura 29-2

Auxiliary On/Off (Activar/desactivar función auxiliar)

Este interruptor opcional está disponible para fines tales como accionar una bomba de inyección u otras funciones opcionales que el operador decida instalar. Vea la Figura 29-3.

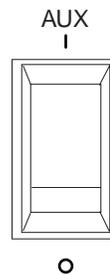


Figura 29-3

Auto/Off/Test (Función automático/apagado/prueba)

Este interruptor opcional sirve para desactivar la pistola de extremo, o para efectuar una prueba manual del funcionamiento correcto de la pistola. El interruptor está bajo tensión de resorte en la posición TEST (prueba). Vea la Figura 29-4.

IMPORTANTE: Si se coloca el interruptor en la posición OFF (apagado), se desactiva la pistola hasta que se coloque el interruptor en la posición AUTO. Se podría causar daños a los cultivos si se deja el interruptor en la posición OFF.



Figura 29-4

Panel de control Select2 Valley

Descripción general

Panel de control Select2 Valley

Configuración del panel de control

Organice el panel de control a usar relleno de la configuración mínima del panel de control.

Las tablas de referencia están incluidas en esta sección para Voltaje, Bajo Voltaje, Velocidad Estimada y Conversión Angular del GPS de minutos y segundos a grados decimales.

A continuación le mostramos un listado para saber dónde se encuentran las tablas de configuración y referencia.

CONFIGURACIÓN DEL PANEL DE CONTROL	31
Configuración Mínima del Panel del Control.....	33
Configurar el GPS mediante el Manual (Máquinas con GPS)	35
Configuración de Apagado por Pérdida de señal GPS (opcional)	36
Test de Posición del GPS	37
Voltaje	38
Voltaje Bajo	38
Tabla de Velocidades estimadas de la unidad de Propulsión	38
Tabla de conversión angular de GPS.....	39
Ejemplos de conversión:.....	39

Si lo desea, la configuración y los programas del panel de control pueden ser grabados mediante la grabación de configuración o con los Diseños tipificados de programa del apéndice de este manual.

Panel de control Select2 Valley

Configuración del panel de control

Configuración Mínima del Panel del Control

Para configurar el panel de control a utilizar, haga lo siguiente:

1. Seleccione la unidad de medida. La seleccionada por defecto es la Standard (pulgadas).
 - a) Desde la pantalla principal, mantenga pulsado  hasta que aparezca el Grupo 4 de configuración o pulse  4 veces.
 - b) Pulse  repetidamente hasta que aparezcan las UNIDADES.
 - c) Pulse  o  y seleccione Standard (pulgadas) o Métrica.
 - d) Pulse  para continuar con el Idioma.
2. Seleccione el Idioma. Por defecto aparece el Inglés.
 - a) Deberá aparecer parpadeando IDIOMA.
 - b) Pulse  o  y elija el idioma.
 - Inglés, •Español, •Francés, •Italiano, •Portugués
 - c) Pulse  para volver a la pantalla de estado.
3. Seleccione la hora actual. Introduzca la hora en formatos de 24 h.
 - a) Desde la pantalla principal, mantenga pulsado  hasta que aparezca el grupo 7 de configuración o pulse  siete veces.
 - b) Pulse  una vez para ir al apartado de las horas.
 - c) El apartado de las horas deberá parpadear.
 - d) Pulse  o  para seleccionar la hora.
 - e) Pulse  para ir al apartado de los minutos.
 - f) El apartado de los minutos deberá parpadear.
 - g) Pulse  o  para elegir los minutos.
 - h) Pulse  para avanzar al primer apartado de la fecha (día).
4. Seleccione la fecha actual. El formato de fecha viene determinado por el tipo de medida elegida.
 - Cuando haya elegido la medida Standard, introduzca la fecha en formato mm/dd/aa.
 - Cuando haya elegido la medida Métrica, introduzca la fecha en formato dd/mm/aa.
 - a) El primer campo de la fecha deberá parpadear.
 - b) Pulse  o  para elegir el mes (Standard) o día (Métrica).
 - c) Pulse  para avanzar al segundo campo de la fecha.
 - d) El segundo campo de fecha deberá parpadear.
 - e) Pulse  o  para elegir el día (Standard) o mes (Métrica).
 - f) Pulse  para avanzar al tercer campo de la fecha.
 - g) El tercer campo de la fecha deberá parpadear.
 - h) Pulse  o  para elegir el año.
 - i) Pulse  para volver a la pantalla de Estado.

Panel de control Select2 Valley

Configuración del panel de control

Configuración mínima del Panel de Control (continuación)

5. Ajuste la profundidad mínima de agua. Este va-lor se encuentra en la carta de aspersión. Su rango es 0.01" a 1.00" ó 0 a 25.4mm de agua y su valor por defecto es 0.25".
 - a) Desde la pantalla principal, mantenga pulsado  hasta que aparezca el grupo 4 de configuración o pulse  4 veces.
 - b) Pulse  una vez para ir a la solicitud mínima.
 - c) Low APP deberá aparecer parpadeando.
 - d) Pulse  o  para cambiar el valor.
 - e) Pulse  para ir a Low Hours (nº mínimo de horas).

6. Ajuste de LOW HOURS (nº mínimo de horas por vuelta) / el número de horas que necesita la máquina para realizar una vuelta completa con el temporizador fujado al 100%. Este valor se encuentra en la carta de aspersión. El rango es de 0.1 a 240.0 horas y el valor por defecto es 24.
 - a) Low HR deberá parpadear.
 - b) Pulse  o  para cambiar de valor.
 - c) Pulse  para avanzar a Presión mínima.

7. Ajuste el límite de la Presión mínima. Su rango va de 0 a 100 y su valor por defecto es 15.
 - a) Low PSI deberá parpadear.
 - b) Pulse  o  para cambiar el valor.
 - c) Pulse  para avanzar a Calibración de Voltaje.

8. Ajuste la calibración del Voltaje.
 - a) CAL V deberá parpadear.
 - b) Pulse  o  para cambiar el valor del voltaje. Vea el voltaje en la página 39.
 - c) Pulse  para avanzar a Voltaje mínimo.

9. Seleccione el límite inferior de Voltaje.
 - a) Low V deberá parpadear.
 - b) Pulse  o  para cambiar el límite inferior de voltaje. Vea el voltaje mínimo en la página 39.
 - c) Pulse  dos veces para avanzar a Posición.

10. Programe la posición en relación a los ajustes del panel de control según la equipación de la máquina:
 - Si la máquina NO está equipada con Sensor de posición GPS, continúe con el PASO 11 en esta página y ajuste los valores de posición para com-pletar la configuración mínima del panel de control para una máquina sin GPS.
 - Si la máquina está equipada con GPS, utilice AJUSTAR GPS UTILIZANDO MÉTODO MANUAL de la siguiente página y seleccione la posición del punto de giro y tiempo de funcionamiento con posición estimada para completar la configuración mínima del panel de control para una máquina con GPS.

11. Ajuste el valor de posición en grados.
 - a) POSITION deberá parpadear.
 - b) Pulse  o  para cambiar el valor.
 - c) Pulse  para volver a la pantalla de estado. La configuración mínima del panel de control habrá finalizado.

Configuración Mínima del Panel de Control (continuación)

Configurar el GPS mediante el Manual (Máquinas con GPS)

Para configurar el tipo de posicionamiento de GPS usando EDIT, haga lo siguiente.

- Obtenga la última información de la torre de la velocidad y longitud de giro referidas a la carta de aspersión para esta máquina o mida la longitud desde el pivot hasta la última unidad motriz sin incluir el alero y utilice el gráfico de la velocidad estimada de la unidad motriz que aparece en esta sección.
- Use un mini receptor de GPS para obtener las coordenadas GPS para la posición del punto de giro.
- Si es necesario, utilice la tabla de conversión Angular de esta sección para convertir los valores de las coordenadas GPS en grados decimales.

1. Cambie los ajustes del Puerto Com de 25 pines del GRUPO 5 de configuración – COM. PORT:

a) Ajuste la tasa de baudios del puerto Com de 25 pines a 4800 baudios.

1) Pulse  cinco veces para acceder al GRUPO 5 de configuración

2) Pulse  repetidamente hasta llegar a la opción BAUD 25-PIN.

3) Pulse  o  y ajuste el valor a 4800 baudios.

b) Ajuste el protocolo del Puerto Com de 25 pines al GPS

1) Pulse  y desplácese hasta PROTOCOL 25-PIN

2) Pulse  o  y ajuste al valor al GPS

3) Pulse  para volver a la pantalla de estado.

2. Ajuste los valores de GPS en el GRUPO 8 de configuración – GPS.

a) Ajuste la posición del punto de giro usando EDIT

1) Pulse  8 veces hasta acceder al GRUPO 8 de configuración

2) Pulse  repetidamente hasta elegir PUNTO DE GIRO

3) Pulse  o  para elegir EDITAR

4) Pulse  para acceder a la pantalla de Latitud

5) Pulse  o  para introducir la latitud

6) Pulse  para acceder a la pantalla de Longitud

7) Pulse  o  para introducir la longitud

b) Ajuste la posición alternativa (Fallback) para tiempo de ejecución (RUN TIME).

1) Pulse  para seleccionar FALLBACK POS.

2) Pulse  o  para elegir RUN TIME

3) Pulse  para acceder a la pantalla de longitud.

4) Pulse  o  para introducir la longitud del pivot. EL valor por defecto es de 1320 ft.(402.3 M)

5) Pulse para acceder a la pantalla de velocidad.

6) Pulse  o  para introducir la velocidad del pivot. El valor por defecto es de 15.56 ft./min.(4.732 M/min.)

7) Pulse  para volver a la pantalla de estado.

NOTE

Las posiciones de Longitud y Latitud que aparecen en un mini-receptor de GPS normalmente aparecen como Norte, Sur, Este y Oeste.

La dirección mostrada varía en función de cómo se haya introducido la posición en el panel de control.

• Si la posición aparece como Oeste o Sur la posición debe introducirse como graduación negativa..

• En Norte América:

- Las posiciones de Latitud son siempre positivas.
- Las posiciones de Longitud son siempre negativas.

• El ajuste de cualquier valor numérico se puede acelerar pulsando continuamente

 o .

• Tras la configuración, si la posición del punto de giro se muestra incorrectamente como 90° o 270°, asegúrese de que el valor positivo o negativo se haya introducido correctamente.

NOTE

El AJUSTE deberá ser usado solamente por un distribuidor oficial autorizado.

El AJUSTE requiere la conexión de hardware adicional al panel de control y NO se recomienda su uso al dueño / operador o cualquier otra persona no cualificada.

Panel de control Select2 Valley

Configuración del panel de control

Configuración mínima del Panel de Control (continuación)

Configure el GPS mediante el uso del Manual (máquinas con GPS)

- Si procede, ajuste el valor de la posición del arco de giro en el GRUPO 4 de configuración.
 - Pulse  cuatro veces para acceder al grupo 4- CONSTANT
 - Pulse  repetidamente hasta elegir POSITION.
 - Pulse  o  para introducir la posición del arco de giro en grados.
 - Pulse  para volver a la pantalla de estado.
- Continúe con CONFIGURACIÓN DEL APAGADO POR PÉRDIDA DE SEÑAL GPS (OPCIONAL) en esta página o continúe con la POSICIÓN DE TEST DE GPS en la página siguiente.

Configuración de Apagado por Pérdida de señal GPS (opcional)

En caso de pérdida de la posición de GPS, se pueden utilizar tres funciones de pérdida de posición diferentes para controlar el funcionamiento de la máquina. Más abajo se encuentra la lista de funciones y sus ajustes por defecto.

• Temporizador de apagado del Sistema:

Cuando se ajusta el Apagado por Pérdida de Señal GPS a STANDARD o DGPS, el retardo del apagado por No GPS apaga el sistema si la posición de GPS se pierde durante un periodo concreto de tiempo. Por defecto hay un retardo de 20 minutos. El rango de apagado es de hasta 255 minutos.

• Temporizador de pistola desactivado:

Cuando el Apagado por Pérdida de Señal GPS se ajusta a STANDARD o DGPS, el Retardo de Apagado de Pistola por Pérdida de GPS deshabilita las pistolas si la posición de GPS se ha perdido por un período de tiempo concreto. Por defecto el ajuste se encuentra en OFF. El rango de apagado es de hasta 255 minutos.

• Apagado por pérdida de señal GPS:

Cuando el apagado por pérdida de señal GPS está seleccionado con señal de tipo STANDARD o DGPS y el tipo de señal de GPS seleccionado se pierde, el sistema se apagará automáticamente a menos que haya un tiempo especificado de retardo en el temporizador del sistema de apagado o en el temporizador de deshabilitación de pistolas. El ajuste por defecto es OFF (apagado). Los ajustes disponibles son OFF, STANDARD y DGPS.

Si lo desea, ajuste los valores de apagado por pérdida de posición de PS en el GRUPO 8 de configuración – GPS.

- Pulse  ocho veces hasta acceder al GRUPO 8 de configuración.
- Pulse  repetidamente hasta elegir NO GPS OFF dly (Temporizador de apagado del Sistema).
- Si lo desea ajuste el Temporizador de apagado del Sistema.
 - Press  o  hasta ajustar el tiempo de retardo. Por defecto son 20 minutos. Rango desde OFF hasta 255 minutos.
- Pulse  para elegir No GPS EG OFF dly. (Temporizador de pistola desactivado).
- Si lo desea ajuste el temporizador de pistola desactivado.
 - Pulse  o  ajuste el tiempo de retardo. Por defecto está en OFF (apagado). Tiempo desde OFF hasta 255 minutos hasta apagarse.
- Pulse  para elegir GPS LOSS SHTDWN
- Si lo desea ajuste el Apagado por pérdida de señal GPS
 - Pulse  o  elija DGPS, STANDARD u OFF. Por defecto esta en OFF. Los ajustes disponibles son OFF, STANDARD y DGPS.
- Pulse  para volver a la pantalla de estado

Cuando haya ajustado el Apagado por pérdida de posición de GPS, continúe con el TEST DE POSICIÓN DE GPS en la siguiente página.

Configuración Mínima del Panel de Control (continuación)

Test de Posición del GPS

Si la máquina está equipada con GPS haga lo siguiente para verificar que el GPS funciona.

1. Vea la pantalla de Posición en el GRUPO 4 de configuración. Vea figura 37-1.
 - a) Pulse **SETUP** 4 veces hasta acceder al GRUPO 4 de configuración - CONSTANT
 - b) Pulse **SELECT** repetidamente hasta ver la posición en pantalla.
2. La Pantalla de posición muestra la siguiente información:
 - Posición actual no filtrada de la máquina
 - Posición actual filtrada de la máquina.
3. Si no se encuentra una señal de GPS, aparecerá en pantalla NO GPS. Vea figura 37-2.
4. Mueva la máquina en cualquier dirección para verificar que la posición que aparece en la pantalla de estado cambia periódicamente al moverse la máquina.
 - Si la posición de GPS no funciona vea la sección de localización y resolución de problemas
 - Si la posición de GPS funciona la instalación se habrá completado.

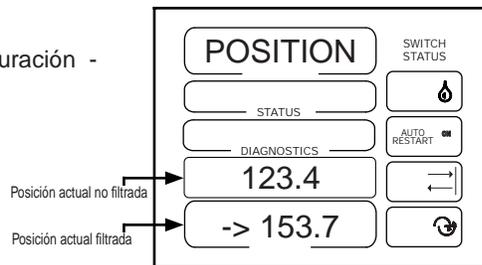


Figure 37-1

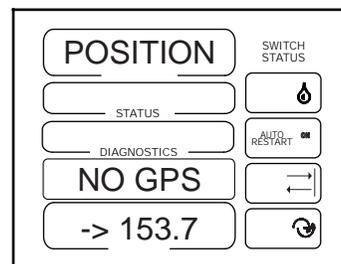


Figure 37-2

Panel de control Select2 Valley

Configuración del panel de control

Voltaje

El voltaje constante calibra el voltímetro con el voltaje actual que llega al panel de control de tal modo que las fluctuaciones de voltaje pueden monitorizarse correctamente.

El voltaje de entrada al panel de control debe ser medido con un voltímetro por un electricista cualificado o personal de servicio. Este valor se introducirá como el voltaje constante.

El suministro de energía nunca deberá exceder del voltaje máximo suministrado que aparece tabulado en la figura 38-1.

Suministro de Voltaje Nominal	Suministro de Voltaje Máximo
480 VAC @ 60Hz	505 VAC
415 VAC @ 50Hz	420 VAC
400 VAC @ 50Hz	420 VAC
380 VAC @ 50Hz	420 VAC
230 VAC @ 60Hz	253 VAC
220 VAC @ 50Hz	243 VAC
120 VAC @ 60Hz	132 VAC
110 VAC @ 50Hz	121 VAC

Figure 38-1

Voltaje Bajo

El Voltaje Bajo se usa para seleccionar el límite inferior de voltaje. El límite inferior de voltaje de fábrica es de 440 Voltios para una red de 480 VAC y 60 Hz. Los límites inferiores recomendados para otras redes se muestran en la tabla de Bajo Voltaje, figura 38-2.

Si el voltímetro del panel de control recibe un voltaje por debajo de su límite inferior, un temporizador incorporado mantendrá la máquina funcionando hasta un máximo de 15 segundos para prevenir apagones molestos debido a fluctuaciones en el voltaje.

Si el bajo voltaje persiste después de 15 segundos, la máquina se apagará y la pantalla de diagnósticos mostrará un error alimentación de la máquina..

Suministro de Voltaje Nominal	Ajuste recomendado de Voltaje Mínimo
480 VAC @ 60Hz	440 VAC
415 VAC @ 50Hz	375 VAC
400 VAC @ 50Hz	365 VAC
380 VAC @ 50Hz	355 VAC
230 VAC @ 60Hz	220 VAC
220 VAC @ 50Hz	210 VAC
120 VAC @ 60Hz	105 VAC
110 VAC @ 50Hz	95 VAC

Figure 38-2

⚠ CAUTION

- NO SELECCIONE UN VOLTAJE INFERIOR AL LÍMITE INFERIOR DE VOLTAJE RECOMENDADO.
- UN BAJO VOLTAJE DAÑARÁ LOS MOTORES DE PROPULSIÓN Y OTROS COMPONENTES ELECTRÓNICOS.
- CORRIJA EL PROBLEMA ANTES DE CONTINUAR CON LA OPERACIÓN.

Tabla de Velocidades estimadas de la unidad de Propulsión

Use esta tabla para estimar la velocidad media y la velocidad final de la unidad de Propulsión, basadas en las RPM de la salida del motor de la unidad de Propulsión, tamaño de neumáticos, y Voltaje de la máquina. Vea figura 38-3.

Velocidad Estimada de la Unidad de Propulsión																	
RPM de la Salida del Motor de la Unidad de Propulsión	Tamaño de neumático / Voltaje y Frecuencia (Hz) de la máquina																
	11.2 x 24				14.9 x 24				16.9 x 24				11.2 x 38				
	480 V. 60Hz		380 V. 50Hz		480 V. 60Hz		380 V. 50Hz		480 V. 60Hz		380 V. 50Hz		480 V. 60Hz		380 V. 50Hz		
	ft./min.	M/min.	ft./min.	M/min.	ft./min.	M/min.	ft./min.	M/min.	ft./min.	M/min.	ft./min.	M/min.	ft./min.	M/min.	ft./min.	M/min.	
29	5.90	1.80	4.91	1.50	6.54	1.99	5.45	1.66	6.98	2.13	5.81	1.77	8.06	2.45	6.71	2.04	
30	6.10	1.86	5.08	1.55	6.77	2.06	5.64	1.72	7.22	2.20	6.01	1.83	8.34	2.54	6.95	2.12	
34	6.95	2.12	5.79	1.76	7.40	2.25	6.16	1.88	8.16	2.48	6.80	2.07	9.45	2.88	7.87	2.40	
35	7.12	2.17	5.93	1.81	7.89	2.40	6.57	2.00	8.42	2.56	7.01	2.14	9.73	2.96	8.11	2.47	
37	7.53	2.29	6.27	1.91	8.53	2.60	7.11	2.16	8.90	2.71	7.41	2.26	10.28	3.13	8.56	2.61	
43	8.75	2.66	7.29	2.22	9.91	3.02	8.26	2.51	10.34	3.15	8.61	2.62	11.94	3.64	9.95	3.03	
56	11.39	3.47	9.49	2.89	12.63	3.85	10.52	3.20	13.48	4.10	11.23	3.42	15.56	4.74	12.96	3.95	
58	11.80	3.59	9.83	2.99	13.08	3.98	10.90	3.32	13.96	4.25	11.63	3.54	16.12	4.91	13.43	4.09	
68	13.84	4.21	11.53	3.51	15.34	4.67	12.78	3.89	16.36	4.98	13.63	4.15	18.90	5.76	15.74	4.79	
69	14.03	4.27	11.69	3.56	15.57	4.74	12.97	3.95	16.60	5.05	13.83	4.21	19.18	5.84	15.98	4.86	

Figure 38-3

Tabla de conversión angular de GPS

Utilice esta tabla para convertir los grados angulares del GPS a partir de minutos y de segundos a los grados decimales cuando manualmente setting-up el GPS coordina en el panel de control. Vea figura 39-1.

Minutos y segundos en fracciones decimales de grado (Basado en 1 segundo = 0,00027778 grado)												
Minutos en fracciones decimales de grado						Segundos en fracciones decimales de grado						
Min.	Grd.	Min.	Grd.	Min.	Grd.	Seg.	Grd.	Seg.	Grd.	Seg.	Grd.	
1	0,0167	21	0,3500	41	0,6833	1	0,0003	21	0,0058	41	0,0114	
2	0,0333	22	0,3667	42	0,7000	2	0,0006	22	0,0061	42	0,0117	
3	0,0500	23	0,3833	43	0,7167	3	0,0008	23	0,0064	43	0,0119	
4	0,0667	24	0,4000	44	0,7333	4	0,0011	24	0,0067	44	0,0122	
5	0,0833	25	0,4167	45	0,7500	5	0,0014	25	0,0069	45	0,0125	
6	0,1000	26	0,4333	46	0,7667	6	0,0017	26	0,0072	46	0,0128	
7	0,1167	27	0,4500	47	0,7833	7	0,0019	27	0,0075	47	0,0131	
8	0,1333	28	0,4667	48	0,8000	8	0,0022	28	0,0078	48	0,0133	
9	0,1500	29	0,4833	49	0,8167	9	0,0025	29	0,0081	49	0,0136	
10	0,1667	30	0,5000	50	0,8333	10	0,0028	30	0,0083	50	0,0139	
11	0,1833	31	0,5167	51	0,8500	11	0,0031	31	0,0086	51	0,0142	
12	0,2000	32	0,5333	52	0,8667	12	0,0033	32	0,0089	52	0,0144	
13	0,2167	33	0,5500	53	0,8833	13	0,0036	33	0,0092	53	0,0147	
14	0,2333	34	0,5667	54	0,9000	14	0,0039	34	0,0094	54	0,0150	
15	0,2500	35	0,5833	55	0,9167	15	0,0042	35	0,0097	55	0,0153	
16	0,2667	36	0,6000	56	0,9333	16	0,0044	36	0,0100	56	0,0156	
17	0,2833	37	0,6167	57	0,9500	17	0,0047	37	0,0103	57	0,0158	
18	0,3000	38	0,6333	58	0,9667	18	0,0050	38	0,0106	58	0,0161	
19	0,3167	39	0,6500	59	0,9833	19	0,0053	39	0,0108	59	0,0164	
20	0,3333	40	0,6667	60	1,0000	20	0,0056	40	0,0111	60	0,0167	

Figure 39-1

Ejemplos de conversión:

Un ángulo expresado en grados, minutos y segundos se ve de la manera mostrada en los ejemplos siguientes:

- 10° 11' 37", se lee 10 grados, 11 minutos y 37 segundos.

a) Convierta los minutos y los segundos a un valor decimal del grado usando la tabla en el cuadro 39-1.

$$\begin{aligned} 11 \text{ minutos} &= 0.1833 \text{ grados} \\ 37 \text{ segundos} &= 0.0103 \text{ grados} \end{aligned}$$

b) Agregue todos los valores decimales del grado juntos.

$$\begin{aligned} 10 \text{ grados} &= 10.0000 \text{ grados} \\ 11 \text{ minutos} &= 0.1833 \text{ grados} \\ 37 \text{ segundos} &= 0.0103 \text{ grados} \\ \hline 10^\circ 11' 37'' &= 10.1936 \text{ grados} \end{aligned}$$

- 12° 5,245', se lee 12 grados, 5,245 minutos.

a) Convierta los decimales de un minuto a los grados decimales usando la tabla en -1 y multiplique el decimal de un minuto por 0.0167.

$$\begin{aligned} 5 \text{ minutos} &= 0.0833 \text{ grados} \\ 0.245 \text{ minutos} &= \\ 0.245 \text{ grados del} \times 0.0167 &= 0.0041 \end{aligned}$$

b) Agregue todos los valores decimales del grado juntos.

$$\begin{aligned} 12 \text{ grados} &= 12.0000 \text{ grados} \\ 5 \text{ minutos} &= 0.0833 \text{ grados} \\ 0.245 \text{ minutos} &= 0.0041 \text{ grados} \\ \hline 10^\circ 11' 37'' &= 12.0874 \text{ grados} \end{aligned}$$

Panel de control Select2 Valley

Configuración del panel de control

Funcionamiento del equipo con agua

1. SIEMPRE compruebe que los demás vehículos, equipos, ganado y personas estén alejados del equipo antes de ponerlo en marcha.

2. Coloque el interruptor principal del panel de control en la posición ENCENDIDO.

• Si la alimentación la suministra un generador impulsado por motor, ajuste el régimen del generador hasta que el voltímetro indique 460 – 505 voltios. NO EXCEDA DE 505 VOLTIOS.

3. Pulse .

4. Fije el nivel de aplicación de agua, por profundidad o porcentaje.

• Utilice DEPTH para fijar la aplicación del agua en mm o pulg.

• Utilice PERCENT para fijar la aplicación del agua según el temporizador de velocidad.

Utilice las teclas  o  para introducir la profundidad del agua en pulgadas o mm o el valor del temporizador de velocidad.

Suministro de Voltaje Nominal	Suministro de Voltaje Máximo
480 VAC @ 60Hz	505 VAC
415 VAC @ 50Hz	420 VAC
400 VAC @ 50Hz	420 VAC
380 VAC @ 50Hz	420 VAC
230 VAC @ 60Hz	253 VAC
220 VAC @ 50Hz	243 VAC
120 VAC @ 60Hz	132 VAC
110 VAC @ 50Hz	121 VAC

Figure 41-1

5. Pulse  o  para arrancar el equipo. Pulse  para parar el equipo.

Funcionamiento del equipo sin agua

1. SIEMPRE compruebe que los demás vehículos, equipos, ganado y personas estén alejados del equipo antes de ponerlo en marcha.

2. Coloque el interruptor principal del panel de control en la posición ENCENDIDO.

• Si la energía es proveída por un motor el generador conducido, ajusta la RPM del generador hasta que el voltímetro lee entre el voltaje de fuente nominal y el voltaje de fuente máximo para la máquina. No exceda el voltaje de fuente máximo.

3. Pulse .

4. Fije el nivel de aplicación de agua, por profundidad o porcentaje.

• Utilice PERCENT para fijar la aplicación del agua según el temporizador de velocidad.

Utilice los botones  o  para introducir el valor de porcentaje del temporizador.

5. Pulse  o  para arrancar el equipo. Pulse  para parar el equipo.

Panel de control Select2 Valley

Funcionamiento

Parada del equipo

Parada de emergencia

Para parar el equipo en caso de emergencia, desconecte uno de los elementos siguientes:

- El interruptor de suministro principal de energía de la red al panel de control. Vea la Figura 42-1.
- El interruptor principal del panel de control. Vea la Figura 42-1.
- Cualquiera de los interruptores de caja de torre. Vea la Figura 42-1.

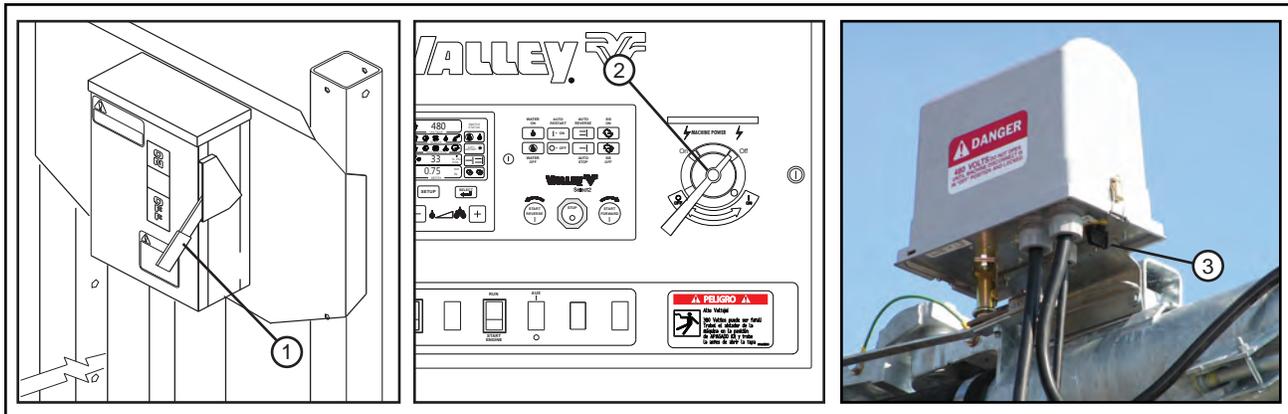


Figura 42-1 1. Interruptor principal de servicio.
2. Interruptor principal del panel de control.
3. Interruptor de caja de torre.

Parada en condiciones normales

1. Pulse el botón STOP. Vea la Figura 42-2.
2. Coloque el interruptor principal en la posición APAGADO. Vea la Figura 42-2.
3. APAGUE la unidad de bombeo (si ésta no se apaga automáticamente).
4. Si se está utilizando un generador de motor, coloque el interruptor de marcha/arranque del motor en la posición de arranque para la siguiente secuencia de arranque.

⚠️ ADVERTENCIA

- **NO PARE EL EQUIPO POR MEDIO DE REDUCIR LA ACELERACIÓN DEL GENERADOR DE MOTOR POCO A POCO. ESTA PRÁCTICA ES CAUSA DE UNA REDUCCIÓN DEL VOLTAJE Y DAÑA LOS COMPONENTES DEL EQUIPO.**
- **SIEMPRE PARE EL EQUIPO DE RIEGO ANTES DE PARAR EL GENERADOR DE MOTOR.**

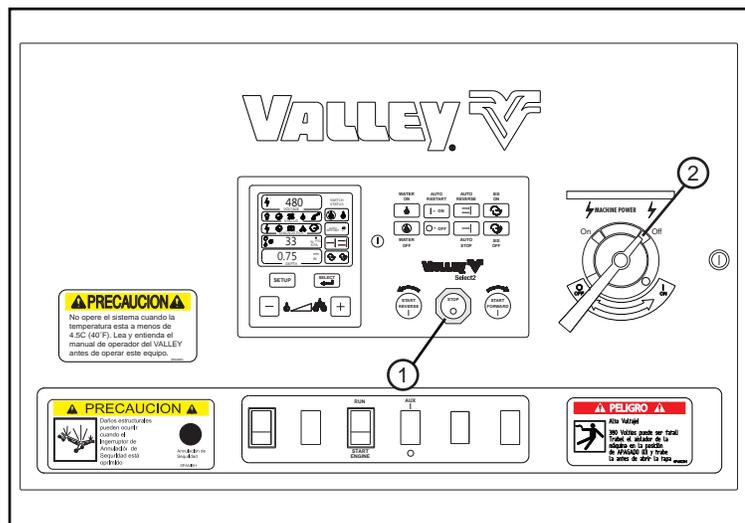


Figura 42-2 1. Botón de parada.
2. Interruptor principal en posición APAGADO.

Vista de diagnóstico

La presente sección brinda una descripción general del uso de las funciones de diagnóstico que se incorporan en el panel de control. Vea la Figura 43-1. Las funciones de diagnóstico ayudan a identificar fallas del equipo, a localizar averías y a corregirlas.



Figura 43-1

Fallos de sistema

Los fallos de sistema son aquellos que paran el equipo. Los símbolos de fallo que pueden aparecer en la vista de diagnóstico se muestran a continuación, junto con una descripción breve de los mismos. Consulte la sección Localización de averías para determinar las causas posibles y medidas correctivas.

Fallo de alimentación



Un fallo de alimentación resulta de una interrupción en la fuente de voltaje del equipo, o un nivel de voltaje que desciende por debajo del límite de voltaje bajo, típicamente de 440 V, por más de 15 segundos.

Revise la indicación de voltaje en la pantalla para determinar si el mismo está por debajo del límite de voltaje bajo. Si está por debajo del límite de bajo voltaje, el equipo no arrancará.

Si el nivel de voltaje se aproxima al límite de bajo voltaje, el equipo podría haber causado que el nivel descendiera temporalmente por debajo del límite, lo cual provoca la parada del equipo.

RECUERDE: El operador puede fijar un límite de bajo voltaje inferior a 440 V, pero esto no se recomienda.

Baja presión



Un fallo por baja presión indica que la presión del agua ha descendido por debajo del límite de baja presión fijado por un tiempo mayor que los retardos de presión de arranque y de funcionamiento.

Si el nivel de presión desciende por debajo del límite de presión baja después de transcurrido el retardo de presión de arranque, entonces el retardo de presión de funcionamiento cobra vigencia.

Si la presión no se obtiene antes de vencido el retardo de presión de funcionamiento, el equipo se para indicando que hay un fallo por baja presión. Aumente el valor del retardo de presión de funcionamiento para ayudar a resolver este problema.

Seguridad del equipo



Un fallo de seguridad del equipo es causado por una interrupción en el circuito de retorno de seguridad que dura más de 3 segundos, o más de 1,5 segundos en el modo de motor/alt.

IMPORTANTE: Llame al distribuidor autorizado de Valley para que atienda el equipo. ¡NO intente reparar ni darle mantenimiento usted mismo al equipo!

Comando



El símbolo aparece en el panel de control (sin destellar) para representar una parada por comando. Este símbolo indica que se ha emitido un comando de parada del equipo debido a una de las situaciones dadas a continuación:

1. Se ha pulsado el botón STOP (parar).
2. El equipo se ha parado debido a un fallo en la función opcional de autorreversa/autoparada montada en el propulsor o un fallo en la posición adelante o posición atrás.
3. El pivot fue parado desde un control remoto.

IMPORTANTE: Si el símbolo destella en el panel de control, esto indica un fallo en BBRAM (RAM con batería de respaldo) o fallo de comunicaciones de relés.

Parada en posición



El símbolo de parada en posición indica que el equipo se ha parado debido a la función de parada en posición. El panel Select2 Valley permite al operador arrancar el equipo en la posición de parada con el botón de parada en posición activado.

La función de parada en posición se deriva automáticamente cuando se arranca el equipo hasta que el mismo se haya alejado a por lo menos 2° del punto de PEP.

IMPORTANTE: Llame al distribuidor autorizado de Valley para que atienda el equipo. ¡NO intente reparar ni darle mantenimiento usted mismo al equipo!

Panel de control Select2 Valley

Diagnóstico

Panel de control Select2 Valley

Localización de averías

Utilice la presente sección de Localización de averías junto con el manual del propietario del equipo para diagnosticar y localizar averías en el equipo y/o el panel de control.

Siempre lleve a cabo los trabajos de servicio y mantenimiento de modo seguro, utilice equipos de protección personal cuando sea necesario, mantenga una separación mínima de trabajo alrededor del panel de control y demás equipos, utilice medios protectores contra caídas de ser necesario, siempre emplee por lo menos los procedimientos de bloqueo/rotulación mínimos al darle servicio o mantenimiento al equipo. Para más información, consulte Mantenimiento seguro del equipo en la sección Seguridad.

ADVERTENCIA

PARA REDUCIR LA POSIBILIDAD DE SUFRIR LESIONES GRAVES O MORTALES:

- **LA LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN DE AVERÍAS ELÉCTRICAS SÓLO DEBE EFECTUARLA UN DISTRIBUIDOR CUALIFICADO VALLEY.**
- **SIEMPRE COMUNÍQUESE CON EL DISTRIBUIDOR LOCAL DE VALLEY PARA LOCALIZAR O REPARAR ALGUNA AVERÍA ELÉCTRICA EN EL PANEL DE CONTROL O EL EQUIPO, O RELACIONADA CON ÉSTOS. NUNCA INTENTE LOCALIZAR NI REPARAR AVERÍAS ELÉCTRICAS POR SÍ MISMO.**
- **UTILICE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL CUANDO SEA NECESARIO.**
- **GUARDE UNA DISTANCIA MÍNIMA DE TRABAJO ALREDEDOR DEL PANEL DE CONTROL Y DEMÁS EQUIPOS.**
- **UTILICE EQUIPO DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS CUANDO SEA NECESARIO.**
- **ANTES DE DAR SERVICIO O MANTENIMIENTO AL EQUIPO, SIEMPRE DESCONECTE TODA LA ENERGÍA ELÉCTRICA DEL PANEL DE CONTROL Y DEL EQUIPO Y EMPLEE EL PROCEDIMIENTO DE BLOQUEO/ROTULACIÓN EN EL INTERRUPTOR DE SERVICIO Y EL PANEL DE CONTROL.**

Panel de control Select2 Valley

Localización de averías

Fallos de sistema

A continuación se relacionan los posibles fallos del sistema junto con una descripción, causas posibles e indicación de si el equipo se parará en caso de ocurrir el error, y las medidas que pueden tomarse. Vea la Figura 46-1.

FALLO DEL SISTEMA	DESCRIPCIÓN Y CAUSAS POSIBLES	PARADA	MEDIDAS DE CORRECCIÓN
 SYSTEM POWER FAULT (FALLO DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA)	El voltaje ha descendido por debajo del límite de voltaje bajo por más de 15 segundos, o se ha interrumpido la alimentación eléctrica cuando el equipo estaba en marcha.	Sí	Revise que el límite de voltaje bajo se haya fijado al valor correcto. Comuníquese con el distribuidor Valley.
 SYSTEM SAFETY FAULT (FALLO DE SEGURIDAD DEL SISTEMA)	Se debe a una interrupción en el circuito de retorno de seguridad que dura más de 3 segundos, o más de 1,5 segundos si se ha seleccionado Motor/Alt.	Sí - si dura más de 3 segundos	Compruebe que NO haya una torre atorada. Revise si alguna torre tiene un neumático desinflado. Revise si alguna caja de engranajes de rueda está averiada. Revise que la parada en el extremo del campo funcione correctamente. Comuníquese con el distribuidor Valley.
 PRESSURE FAULT (FALLO DE PRESIÓN)	El nivel de presión ha descendido por debajo del límite de presión baja durante más tiempo que el retardo de presión en marcha, o la temporización de presión de arranque o en marcha no da tiempo suficiente para acumular presión en el equipo luego de haberlo arrancado.	Sí - si se excede la temporización de presión en marcha	Compruebe que la bomba esté ENCENDIDA. Ajuste el límite de presión baja a un nivel más bajo. Ajuste la temporización de presión de arranque y en marcha a un período más largo. Comuníquese con el distribuidor Valley.
 COMMAND FAULT (FALLO DE COMANDO)	El equipo ha recibido un comando de parada intencional por una de las razones siguientes: 1) Se pulsó la tecla de parada. 2) Se ha producido una condición de parada automática. 3) Se ha comandado una parada por control remoto.	Sí	Funcionamiento normal - no se requieren medidas de corrección.
 STOP-IN-SLOT (SIS) FAULT (FALLO DE PARADA EN POSICIÓN [PEP])	El equipo fue parado por la función de parada en posición.	Sí	Funcionamiento normal - no se requieren medidas de corrección. Si se desea, programe un punto diferente de parada en posición.
 BBRAM FAULT (FALLO DE RAM C/BAT) <small>Destellando</small>	Indica que se ha intentado arrancar el equipo cuando el error E01 estaba presente.	Sí	Comuníquese con el distribuidor Valley. Borre por medio de visualizar la vista de diagnóstico cuando el error E01 de BBRAM está presente.
 FWD/REV SENSE FAULT (FALLO DE DETECCIÓN ADELANTE/ATRÁS) <small>Destellando</small>	Los relés de detección de marcha adelante y marcha atrás se activaron al mismo tiempo por más de 15 segundos mientras el sistema estaba en marcha o en espera.	Sí	Comuníquese con el distribuidor Valley. El fallo se despeja cuando el sistema intenta ponerse en marcha.
 RELAY COM FAULT (FALLO DE COM DE RELÉ) <small>Destellando</small>	Existe un problema de comunicaciones por hardware o software entre el módulo Select2 y el panel de relés eléctricos dentro del panel de control.	Sí	Comuníquese con el distribuidor Valley.
 y  F POS OR R POS FAULT (FALLO DE POSICIÓN ADELANTE O POSICIÓN ATRÁS)	El equipo se ha salido de los límites o la posición adelante o atrás se está usando, el resolver tiene problemas o está desconectado, y la función de AR/AP está habilitada.	Sí	Revise los límites de posición adelante y posición atrás. Corrija las averías en el resolver. Desactive AR/AS. Comuníquese con el distribuidor Valley.
FALLO DE ENCLAVAMIENTO GPS  y 	Mientras el sistema estaba en marcha o en espera, todos los eventos siguientes deben haber sucedido: 1. Se ha seleccionado GPS como protocolo. 2. Se ha configurado la pérdida de señal de GPS como causa de la parada del equipo. 3. El equipo se para debido a la pérdida de señal de GPS por un tiempo especificado por el usuario.	Sí	Verifique que haya una trayectoria despejada sobre la antena. Comuníquese con el distribuidor Valley.
FALLO DE COM GPS  y  y  <small>Destella</small>	Mientras el sistema estaba en marcha o en espera, todos los eventos siguientes deben haber sucedido: 1. Se ha seleccionado GPS como protocolo. 2. Se ha configurado la pérdida de señal de GPS como causa de la parada del equipo. 3. El equipo se para debido a la falta de comunicaciones con la unidad de GPS por un tiempo especificado por el usuario.	Sí	Revise la conexión con la unidad de GPS y con la alimentación. Comuníquese con el distribuidor Valley

Figura 46-1

Panel de control Select2 Valley

Localización de averías

Códigos de error

A continuación se relacionan los códigos de error posibles del grupo de configuración 6, junto con su descripción, el umbral al cual sucede el error, la indicación de si el equipo se para al suceder el error y las causas posibles o medidas de corrección a tomar. Vea la Figura 47-1.

ERROR	DESCRIPCIÓN	UMBRAL	PARADA FALLO SISTEMA POR DE	CAUSAS POSIBLES o MEDIDA DE CORRECCIÓN
E01	RAM C/BAT - FALLO DE SUMA DE VERIFICACIÓN DE RAM CON BATERÍA DE RESPALDO DURANTE ARRANQUE.		SÍ	Comuníquese con el distribuidor Valley.
E02	EEPROM - FALLO DE SUMA DE VERIFICACIÓN DURANTE ARRANQUE.	Falla de uno de los bloques.	SÍ	Intente una reposición dura del módulo. Comuníquese con el distribuidor Valley.
E03	REPOSICIÓN DE UNIDAD - SE REGISTRA CUANDO EL SOFTWARE INICIA UNA REPOSICIÓN.	Cada vez que se reinicie el software.	NO	Se registra cada vez que se desconecte y se vuelva a conectar la alimentación al módulo. Funcionamiento normal; no se requieren medidas de corrección.
E04	CAÍDA DE ALIMENTACIÓN - POR DEBAJO DE LÍMITE DE BAJO VOLTAJE.	Cuando el equipo está en marcha/ espera y el voltaje desciende por debajo del límite de bajo voltaje.	SÍ - después de 15 segundos.	Comuníquese con el distribuidor Valley.
E05	SEGURIDAD DEL SISTEMA - POSIBLE DESALINEACIÓN DE TORRE, PROPULSOR POSIBLEMENTE ATASCADO.	Pérdida de circuito de seguridad con equipo en marcha.	SÍ - después de 3 segundos.	Circuito de seguridad abierto. Torre desalineada. Temporizador de sobrerriego vencido. Comuníquese con el distribuidor Valley.
E06	SEGURIDAD DE BOMBA - PRESIÓN MUY BAJA DESPUÉS DEL RETARDO DE PRESIÓN.	Se ha usado la temporización de presión en marcha.	SÍ - hasta que se arranque.	Baja presión. El punto de baja presión ha sido ajustado muy cerca a la presión de funcionamiento. La presión ha sido baja por un tiempo mayor que la temporización de presión en marcha. Comuníquese con el distribuidor Valley.
E07	SENSOR DE PRESIÓN MUY ALTO - EXCEDE LÍMITE ALTO, REVISE LA CONEXIÓN.	> 4,5 voltios.	NO	Comuníquese con el distribuidor Valley.
E08	SENSOR DE PRESIÓN MUY BAJO - EXCEDE LÍMITE BAJO, REVISE LA CONEXIÓN.	< 0,5 voltio.	NO	Comuníquese con el distribuidor Valley.
E09	SENSOR DE PRESIÓN, PRESIÓN ALTA CON LA BOMBA APAGADA - REVISE LA CONEXIÓN.	La bomba ha estado apagada por 5 minutos y la presión es mayor que 7 psi (48 kPa).	NO	Todavía hay agua en el tubo elevador. Recalibre el transductor de presión. Comuníquese con el distribuidor Valley.
E10	SENSOR DE PRESIÓN - INTERRUPTOR MECÁNICO POSIBLEMENTE ATASCADO.	La bomba ha estado apagada por 5 minutos pero el interruptor sigue conectado.	NO	Comuníquese con el distribuidor Valley.
E11	POSICIÓN ERRÁTICA DEL RESOLVER - EL ÁNGULO VARÍA ABRUPTAMENTE, LUBRIQUE TUBO EN J.	Ocurre un cambio de 5 grados en 1 segundo (dos veces).	NO	El punto de pivot se atasca. Tubo en J excesivamente apretado o agarrotado. El tubo no ha sido fijado a la escuadra en H. Conexión eléctrica deficiente o ruidos. Comuníquese con el distribuidor Valley
E12	EL RESOLVER EXCEDE LOS LÍMITES - POSIBLEMENTE DESCONECTADO.	X y Y = 2,5 voltios.	NO	Comuníquese con el distribuidor Valley.
E13	TECLADO - TECLA POSIBLEMENTE ATASCADA, REVISE CONEXIÓN DEL TECLADO.	10 segundos.	NO	Falla del teclado o tecla atascada. Comuníquese con el distribuidor Valley.
E14	DETECCIÓN DE ADELANTE/ATRÁS - POSIBLE CORTOCIRCUITO, REVISE EL ALAMBRAO.	2 segundos.	SÍ - después de 15 segundos.	Comuníquese con el distribuidor Valley.
E18	ERROR DE COMUNICACIONES CON GPS.	10 segundos.	SÍ, si se ha seleccionado	No ha habido comunicaciones por 10 segundos. Revise la conexión de la unidad de GPS. Verifique que haya una trayectoria despejada sobre la antena. **
E19	PÉRDIDA DE SEÑAL DE GPS.	10 segundos.	SÍ, si se ha seleccionado	Verifique que haya una trayectoria despejada sobre la antena.
E20	PÉRDIDA DE SEÑAL DE DGPS.	10 segundos.	NO	Verifique que haya una trayectoria despejada sobre la antena.

Figura 47-1

** El receptor de GPS se energiza mediante un circuito de seguridad, cuando se pulsa el botón de Stop la máquina para y desconecta el circuito de seguridad y el receptor de GPS. Cuando el receptor del GPS está desconectado, el panel de control marca un error y registra el tiempo de la pérdida de energía. Éste es el funcionamiento habitual.

Panel de control Select2 Valley

Localización de averías

Lista para la localización de averías

A continuación y en la página siguiente se relacionan diversos problemas junto con su descripción, causas posibles y medidas de corrección a llevarse a cabo. Vea la Figura 48-1 a continuación y la Figura 49-1 en la página siguiente.

PROBLEMA	CAUSAS POSIBLES O MEDIDA DE CORRECCIÓN
LA POSICIÓN DEL RESOLVER ES IMPRECISA.	EL PUNTO DE PIVOT SE ATASCA.
	TUBO EN J EXCESIVAMENTE APRETADO O AGARROTADO.
	EL TUBO NO HA SIDO FIJADO A LA ESCUADRA EN H.
	ANILLO COLECTOR SUELTO.
	SENSIBILIDAD DE DIRECCIÓN INCORRECTA.
	CONEXIÓN ELÉCTRICA DEFICIENTE O RUIDOS.
COMUNÍQUESE CON EL DISTRIBUIDOR VALLEY.	
EL PIVOT INVIERTE SU MARCHA INESPERADAMENTE.	COMUNÍQUESE CON EL DISTRIBUIDOR VALLEY.
EL PIVOT SE PARA INESPERADAMENTE.	COMUNÍQUESE CON EL DISTRIBUIDOR VALLEY.
EL PIVOT INTERRUMPE EL CIRCUITO DE SEGURIDAD EN LA BARRERA.	BARRERA DEMASIADO ELEVADA EN EL BRAZO ACCIONADOR.
	AUTOREVERSA/AUTOPARADA INHABILITADA.
	CAJA DE AUTOREVERSA/AUTOPARADA NO AJUSTADA DEBIDAMENTE.
	COMUNÍQUESE CON EL DISTRIBUIDOR VALLEY.
INDICACIÓN INCORRECTA EN EL TRANSDUCTOR DE PRESIÓN.	LA VÁLVULA DE RETENCIÓN MANTIENE AGUA EN TUBO ELEVADOR.
	EL TRANSDUCTOR TIENE HIELO CONTRA EL SENSOR.
	TRANSDUCTOR OBTURADO.
	CONEXIÓN ELÉCTRICA DEFICIENTE O RUIDOS.
	TUBO DE PRESIÓN OBTURADO O DAÑADO.
	COMUNÍQUESE CON EL DISTRIBUIDOR VALLEY.
LA PANTALLA NO FUNCIONA.	CONTRASTE AJUSTADO DEMASIADO OSCURO O CLARO.
	INTERRUPTOR DE ALIMENTACIÓN DESCONECTADO.
	NO LLEGA ALIMENTACIÓN AL PIVOT.
	COMUNÍQUESE CON EL DISTRIBUIDOR VALLEY.
LA PISTOLA DE EXTREMO NO SE APAGA.	ENTRADA INCORRECTA DE PISTOLA DE EXTREMO.
	FILTRO OBTURADO.
	AVERÍA EN EQUIPO FÍSICO DE PISTOLA DE EXTREMO.
	SENSIBILIDAD DE DIRECCIÓN INCORRECTA; ARCO DEMASIADO PEQUEÑO.
COMUNÍQUESE CON EL DISTRIBUIDOR VALLEY.	
LA PISTOLA DE EXTREMO NO SE ENCIENDE.	CONSTANTES DE PISTOLA DE EXTREMO NO PROGRAMADAS CORRECTAMENTE.
	AVERÍA EN EQUIPO FÍSICO DE PISTOLA DE EXTREMO.
	COMUNÍQUESE CON EL DISTRIBUIDOR VALLEY.
LA PANTALLA INDICA V. 1.00 DESTELLANDO.	ALIMENTACIÓN ERRÁTICA.
	BAJO VOLTAJE.
	COMUNÍQUESE CON EL DISTRIBUIDOR VALLEY.
NO PARA EN POSICIÓN DE PEP.	PEP NO ACTIVADA.
	POSICIÓN DE PEP HA SIDO CAMBIADA.
	EL EQUIPO DEBERÁ ALEJARSE POR LO MENOS 2° DE LA POSICIÓN DE PEP ANTES DE QUE PUEDA SER DETENIDO NUEVAMENTE POR LA FUNCIÓN DE PEP.
	COMUNÍQUESE CON EL DISTRIBUIDOR VALLEY.
LA ILUMINACIÓN DE FONDO (OPCIONAL) NO SE ENCIENDE.	COMUNÍQUESE CON EL DISTRIBUIDOR VALLEY.
LA ILUMINACIÓN DE FONDO NO SE APAGA LUEGO DE 1 MINUTO.	COMUNÍQUESE CON EL DISTRIBUIDOR VALLEY.
PANTALLA OSCURECIDA.	CONTRASTE AJUSTADO MUY ALTO O MUY BAJO
	COMUNÍQUESE CON EL DISTRIBUIDOR VALLEY.
EL PIVOT NO REARRANCA AUTOMÁTICAMENTE.	NO SE HAN SATISFECHO LOS CRITERIOS DE REARRANQUE.
	FALLA DE SISTEMA APARTE DE INTERRUPCIÓN DE ALIMENTACIÓN O PRESIÓN.
	COMUNÍQUESE CON EL DISTRIBUIDOR VALLEY.

Figura 48-1

Reajuste duro

El reajuste duro reposiciona la memoria para sólo lectura programable y eléctricamente borrable (EEPROM).

- Reajusta el estado actual a los valores fijados en fábrica.
- Restablece todas las constantes a sus valores predeterminados fijados en fábrica.
- Restablece todas las opciones a sus valores predeterminados fijados en fábrica.
- Borra todos los programas.

Cómo realizar un reajuste duro

Para realizar un reajuste duro, efectúe los pasos dados a continuación:

1. Anote los valores de configuración de todos los accesorios opcionales, constantes y programas que será necesario volver a introducir después del reajuste duro.
2. Desconecte el interruptor de alimentación del panel de control.
3. Mientras se conecta el interruptor de alimentación del panel de control, mantenga pulsados los botones  y  simultáneamente hasta que la pantalla indique la vista de reajuste. Vea la Figura 49-1.

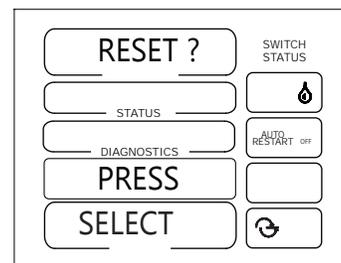


Figura 49-1

4. Pulse  para reajustar el panel a los valores predeterminados en fábrica. Vea la Figura 49-2.

- Si no se selecciona una alternativa en menos de 60 segundos, se pasa por alto el reajuste.

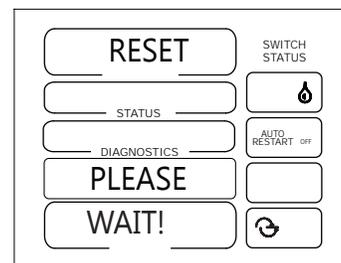


Figura 49-2

Control de contraste

Para ajustar el contraste de la pantalla, efectúe los pasos dados a continuación:

1. Pulse los botones  y  simultáneamente mientras se enciende el panel.
2. Aparece la pantalla de ajuste del contraste. El valor predeterminado es de 35%. Vea la Figura 49-3.
3. Ajuste el contraste pulsando los botones  y .
4. Pulse  para pasar a la vista principal. Si no se pulsa ningún botón en un plazo de 60 segundos, la vista principal aparece.

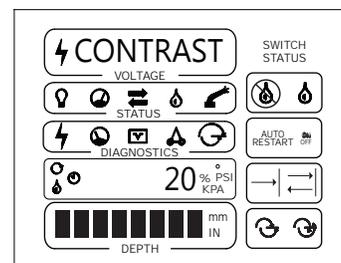


Figura 49-3

Panel de control Select2 Valley

Localización de averías

Panel de control Select2 Valley

Guía avanzada de la característica

Se demuestran abajo las características avanzadas asociadas a los grupos de la configuración del panel de control Select2.

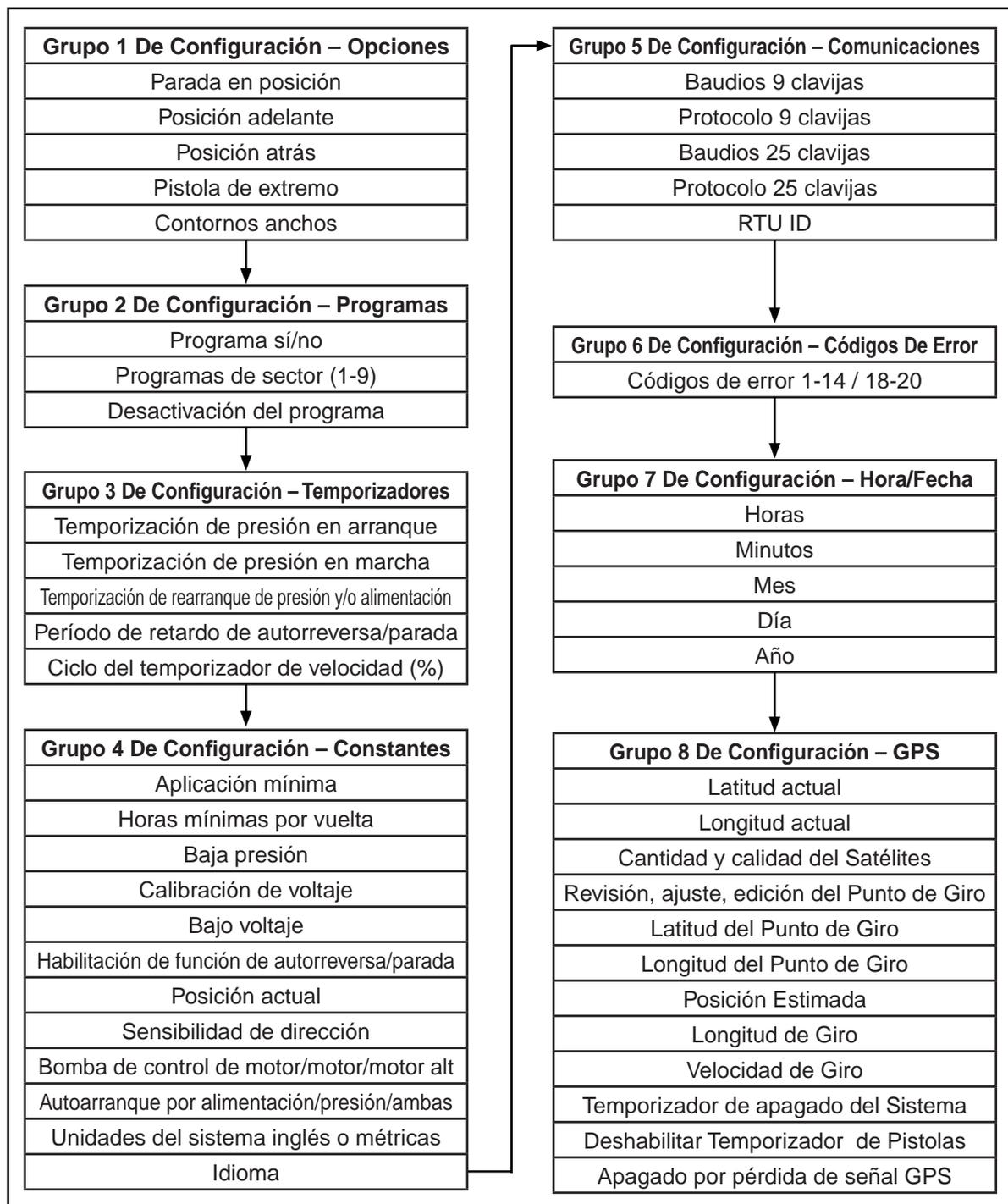


Figure 51-1

Panel de control Select2 Valley

Guía avanzada de la característica

Grabación de configuración

VALORES DEL GRUPO 1 DE CONFIGURACIÓN

Parada en posición _____ grados
 Posición adelante (ángulo izq.) _____ grados
 Posición atrás (ángulo der.) _____ grados

VALORES DE PISTOLA DE EXTREMO (ENDG)

	ACT. (áng. izq.)	DESACT. (áng. der.)
ENDG-1	_____	_____
ENDG-2	_____	_____
ENDG-3	_____	_____
ENDG-4	_____	_____
ENDG-5	_____	_____
ENDG-6	_____	_____
ENDG-7	_____	_____
ENDG-8	_____	_____
ENDG-9	_____	_____

VALORES DE CONTORNO ANCHO (WDBD)

	ACT. (áng. izq.)	DESACT. (áng. der.)
WDBD-1	_____	_____
WDBD-2	_____	_____
WDBD-3	_____	_____
WDBD-4	_____	_____
WDBD-5	_____	_____
WDBD-6	_____	_____
WDBD-7	_____	_____
WDBD-8	_____	_____
WDBD-9	_____	_____

VALORES DEL GRUPO 3 DE CONFIGURACIÓN

Temporización de presión en arranque _____ segundos
 Temporización de presión en marcha _____ segundos
 Temporización de re arranque de presión y/o alimentación _____ segundos
 Período de retardo de autorreversa/parada _____ segundos
 Ciclo del temporizador de velocidad (%) _____ segundos

VALORES DEL GRUPO 4 DE CONFIGURACIÓN

Aplicación mínima _____ pulg (mm)
 Horas mín./vuelta _____ horas
 Baja presión _____ psi (kPa)
 Calibración de voltaje _____ voltios
 Valor de bajo voltaje _____ voltios
 Autorreversa/parada (act. o desac.) _____
 Posición actual _____ grados
 Sensibilidad de dirección _____ grados
 Bomba de control de motor/motor/motor alt _____
 Autoarranque por alimentación/presión/ambas _____

VALORES DEL GRUPO 5 DE CONFIGURACIÓN

Baudios 9 clavijas _____
 Protocolo 9 clavijas _____
 Baudios 25 clavijas _____
 Protocolo 25 clavijas _____
 RTU ID _____

VALORES DEL GRUPO 8 DE CONFIGURACIÓN

Latitud actual	_____	Posición Estimada	_____
Longitud actual	_____	Longitud de Giro	_____
Cantidad y calidad del Satélites	_____	Velocidad de Giro	_____
Revisión, ajuste, edición del Punto de Giro	_____	Temporizador de apagado del Sistema	_____
Latitud del Punto de Giro	_____	Deshabilitar Temporizador de Pistolas	_____
Longitud del Punto de Giro	_____	Apagado por pérdida de señal GPS	_____

Panel de control Select2 Valley

Apéndice

Grabación de configuración

VALORES DEL GRUPO 1 DE CONFIGURACIÓN

Parada en posición _____ grados
Posición adelante (ángulo izq.) _____ grados
Posición atrás (ángulo der.) _____ grados

VALORES DE PISTOLA DE EXTREMO (ENDG)

	ACT. (áng. izq.)	DESACT. (áng. der.)
ENDG-1	_____	_____
ENDG-2	_____	_____
ENDG-3	_____	_____
ENDG-4	_____	_____
ENDG-5	_____	_____
ENDG-6	_____	_____
ENDG-7	_____	_____
ENDG-8	_____	_____
ENDG-9	_____	_____

VALORES DE CONTORNO ANCHO (WDBD)

	ACT. (áng. izq.)	DESACT. (áng. der.)
WDBD-1	_____	_____
WDBD-2	_____	_____
WDBD-3	_____	_____
WDBD-4	_____	_____
WDBD-5	_____	_____
WDBD-6	_____	_____
WDBD-7	_____	_____
WDBD-8	_____	_____
WDBD-9	_____	_____

VALORES DEL GRUPO 3 DE CONFIGURACIÓN

Temporización de presión en arranque _____ segundos
Temporización de presión en marcha _____ segundos
Temporización de re arranque de presión y/o alimentación _____ segundos
Período de retardo de autorreversa/parada _____ segundos
Ciclo del temporizador de velocidad (%) _____ segundos

VALORES DEL GRUPO 4 DE CONFIGURACIÓN

Aplicación mínima _____ pulg (mm)
Horas mín./vuelta _____ horas
Baja presión _____ psi (kPa)
Calibración de voltaje _____ voltios
Valor de bajo voltaje _____ voltios
Autorreversa/parada (act. o desac.) _____
Posición actual _____ grados
Sensibilidad de dirección _____ grados
Bomba de control de motor/motor/motor alt _____
Autoarranque por alimentación/presión/ambas _____

VALORES DEL GRUPO 5 DE CONFIGURACIÓN

Baudios 9 clavijas _____
Protocolo 9 clavijas _____
Baudios 25 clavijas _____
Protocolo 25 clavijas _____
RTU ID _____

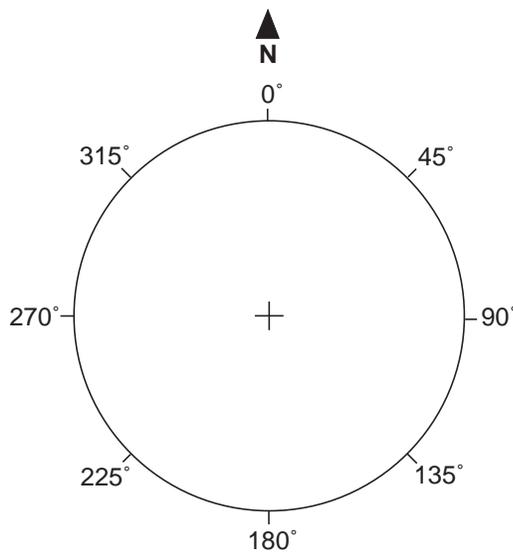
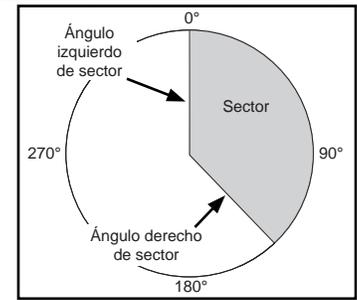
VALORES DEL GRUPO 8 DE CONFIGURACIÓN

Latitud actual _____	Posición Estimada _____
Longitud actual _____	Longitud de Giro _____
Cantidad y calidad del Satélites _____	Velocidad de Giro _____
Revisión, ajuste , edición del Punto de Giro _____	Temporizador de apagado del Sistema _____
Latitud del Punto de Giro _____	Deshabilitar Temporizador de Pistolas _____
Longitud del Punto de Giro _____	Apagado por pérdida de señal GPS _____

Diseños tipificados de programa

Cada programa tiene un sector de campo definido. Se pueden escribir hasta nueve programas.

1. Haga un boceto del campo para identificar lo que la máquina tiene que hacer.
2. Para cada programa/ sector determine lo siguiente:
 - a) Ángulo izquierdo de sector (Inicio de sector)
 - b) Dirección (Hacia delante, hacia atrás o ambos)
 - c) Mandos
(Solicitud de Profundidad en el agua o fuera del agua y valor en porcentaje del temporizador)
 - d) Ángulo derecho de sector (Fin de sector)



Valores de programación del grupo 2 de configuración						
N° de sector	Condiciones		Comandos			Condición
	Áng. de arranque o activación izq. (grados)	Dirección	Profundidad de agua (pulg/mm)	¿Agua Sí?	¿Agua NO?	Áng. de parada o desactivación der. (grados)
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						

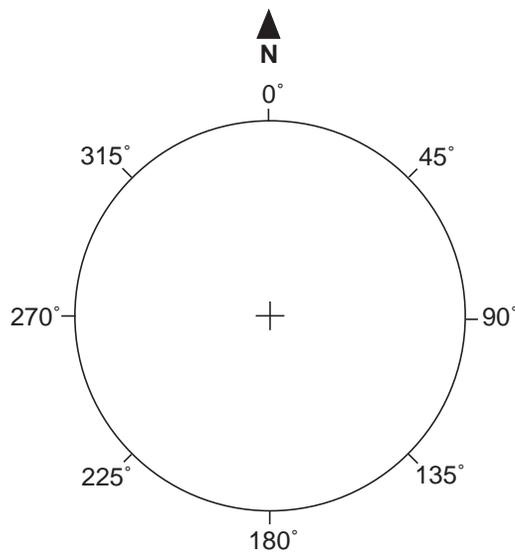
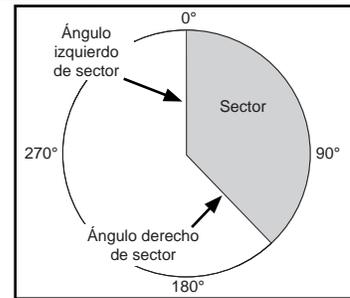
Panel de control Select2 Valley

Apéndice

Diseños tipificados de programa

Cada programa tiene un sector de campo definido. Se pueden escribir hasta nueve programas.

1. Haga un boceto del campo para identificar lo que la máquina tiene que hacer.
2. Para cada programa/ sector determine lo si-guiente:
 - a) Ángulo izquierdo de sector (Inicio de sector)
 - b) Dirección (Hacia delante, hacia atrás o ambos)
 - c) Mandos
(Solicitud de Profundidad en el agua o fuera del agua y valor en porcentaje del temporizador)
 - d) Ángulo derecho de sector (Fin de sector)



Valores de programación del grupo 2 de configuración						
N° de sector	Condiciones		Comandos			Condición
	Áng. de arranque o activación izq. (grados)	Dirección	Profundidad de agua (pulg/mm)	¿Agua Sí?	¿Agua NO?	Áng. de parada o desactivación der. (grados)
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						