

# Manual de cableado de la unidad Field Commander 2014

## Nuevo tablero grande marcado Comm6 FC V4.1

- Intro 1 – páginas 2-3 – Descripción general de las características nuevas**  
Monitor de robo de cable (sin energía), cableado del control de la segunda pistola final o la bomba
- Introducción 2 – página 5 – Montaje de la unidad, cableado del transductor de presión**
- Sección 1 – páginas 6-10 – SERVICIO BÁSICO / AVANZADO:**  
Cableado de pivot SIN usar arranque, monitoreo o control de sentido
- Sección 2 – páginas 11-12 – Cableado de muestra - Campo con servicio avanzado en últimas torres Valley, Zimmatic.**
- Sección 3 – páginas 13-18 – SERVICIO PRO:** Cableado de pivot usando arranque, monitoreo de robo o control de sentido
- Sección 4 – página 19 – Simple monitoreo del encendido/apagado – ninguna característica de control**
- Sección 5 – páginas 20-22 – Cableado de muestra - Field Commander con servicio Pro en últimas torres Valley y Zimmatic.**
- Sección 6 – páginas 23-24 – Especificaciones e información sobre la garantía.**

# INTRODUCCIÓN / CARACTERÍSTICAS NUEVAS

**Introducción** – La nueva unidad Field Commander 2014 cuenta con algunas características nuevas. Estas características nuevas requieren que se cambie la posición y el propósito de 3 cables conductores en la unidad Field Commander.

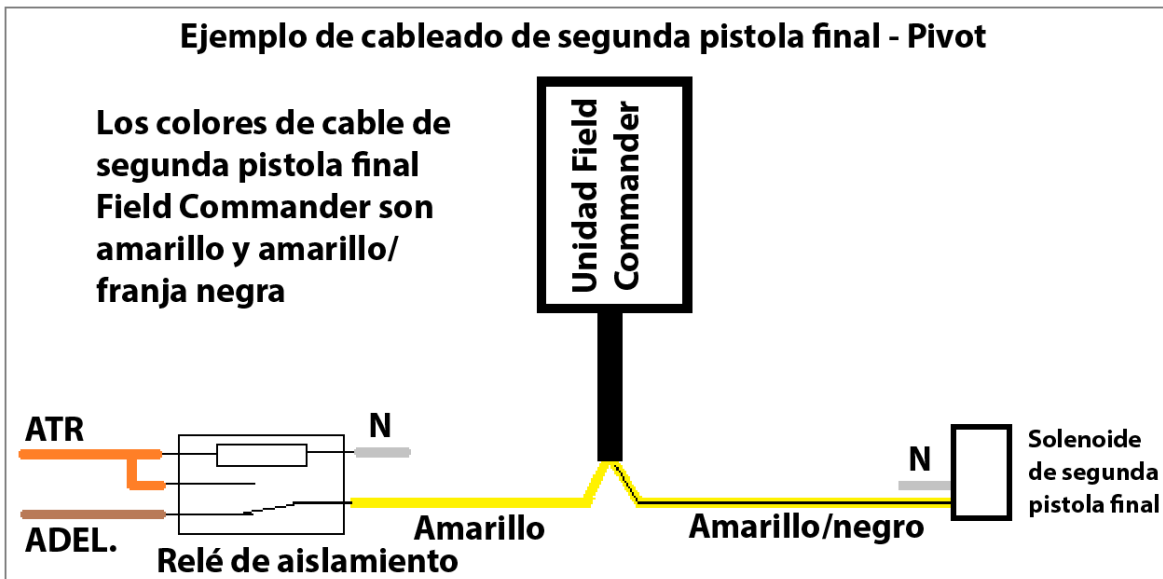
El cable negro/franja roja (previamente sin uso) ahora debe estar conectado a la barra de puesta a tierra de la caja de torre en todos los pivots abarcados en este manual. Este cable se usa para la detección de robo de cables, y para ayudar a eliminar la electricidad estática.

Los cables amarillo y amarillo/franja negra (previamente entrada de alimentación CC) ahora son los cables de control de la segunda pistola final / bomba. Para información sobre el cableado, vea la sección sobre características nuevas a continuación.

## **Características nuevas:**

- 1. Monitor de robo de cable (sin energía)** – Por muchos años, la unidad Field Commander ha realizado el monitoreo de robo basado en alimentación de energía eléctrica. Anteriormente, si la unidad enviaba una alarma indicando un corte de energía eléctrica, había que ir a revisar el pivot para ver si se habían robado los cables. La nueva Field Commander 2014 todavía tiene esta característica, Y ahora incluye un método de detección de robo de cables cuando el pivot no tiene alimentación disponible. Cuando el pivot queda sin alimentación (corte de energía, se apaga el control de carga, el grupo electrógeno, el interruptor principal, etc.) la unidad Field Commander usa el cable negro/franja roja (conectado a la barra de puesta a tierra de la caja de torre) para revisar los cables del pivot varias veces por minuto para monitorear si se ha cortado algún cable. Esta característica contra robo de cable requiere buenas conexiones en la barra de puesta a tierra de cada caja de torre y anillo de colector. Cualquier conexión mala/floja o puntos deficientes en el anillo de colector podría causar el envío de una alarma falsa.
- 2. Cableado del relé de control de la segunda pistola final o la bomba** – A la unidad Field Commander 2014 se le añadió un relé nuevo con el servicio Pro que puede controlar una segunda pistola final, o se puede usar para controlar la bomba de agua en ciertos pivots. Dentro de la Field Commander, el cable amarillo se conecta al borne normalmente abierto del relé, y el cable amarillo/franja negra se conecta al borne común del relé. Para un ejemplo de cómo cablear una segunda pistola final, vea el diagrama esquemático de más abajo marcado “Segunda pistola final”.

Para usar el relé nuevo para controlar la bomba en vez de la pistola final (instaladores experimentados solamente), el pivot ya debe tener los cables de desconexión (encendido/apagado) de la bomba en el panel de riego ubicado en la parte central del pivot, Y el pivot debe tener disponible 1 alambre del cable de tramo sin usar. Como ejemplo, esto es más fácil en los pivots Valley mediante la conversión del cable de seguridad para que quede como un Zimmatic (usando un relé de aislamiento). Esto deja libre el cable de salida (amarillo/rojo) de seguridad Valley para poder usarlo como control de la bomba. Para un ejemplo esquemático, vea el diagrama de más abajo rotulado “Relé de la segunda pistola final para control de la bomba”



**Ejemplo de uso del relé de segunda pistola final para controlar la bomba - Pivot Valley**  
(se muestra cableado de última torre)

Cable de tramo proveniente del centro de pivot



El cable amarillo/rojo Valley (cable del cable de tramo desde el centro) se retira de la regleta de bornes y se conecta al cable amarillo/negro de Field Commander con una tuerca para cable

(se muestra el panel principal en el centro de pivot)



Los cables de control de bomba/desconexión del pozo están conectados a este nuevo relé en vez de la regleta de bornes del panel.

En el panel de control principal, el cable amarillo/rojo Valley de las torres se retira de la regleta de bornes y se conecta a la bobina del relé nuevo de control de la bomba, como se muestra.

\*El ejemplo que se muestra es un pivot estándar sin brazo esquinero o brazos de parada/reversa

# Montaje de la unidad Field Commander

Es posible montar la unidad Field Commander en el pivot de dos maneras diferentes:

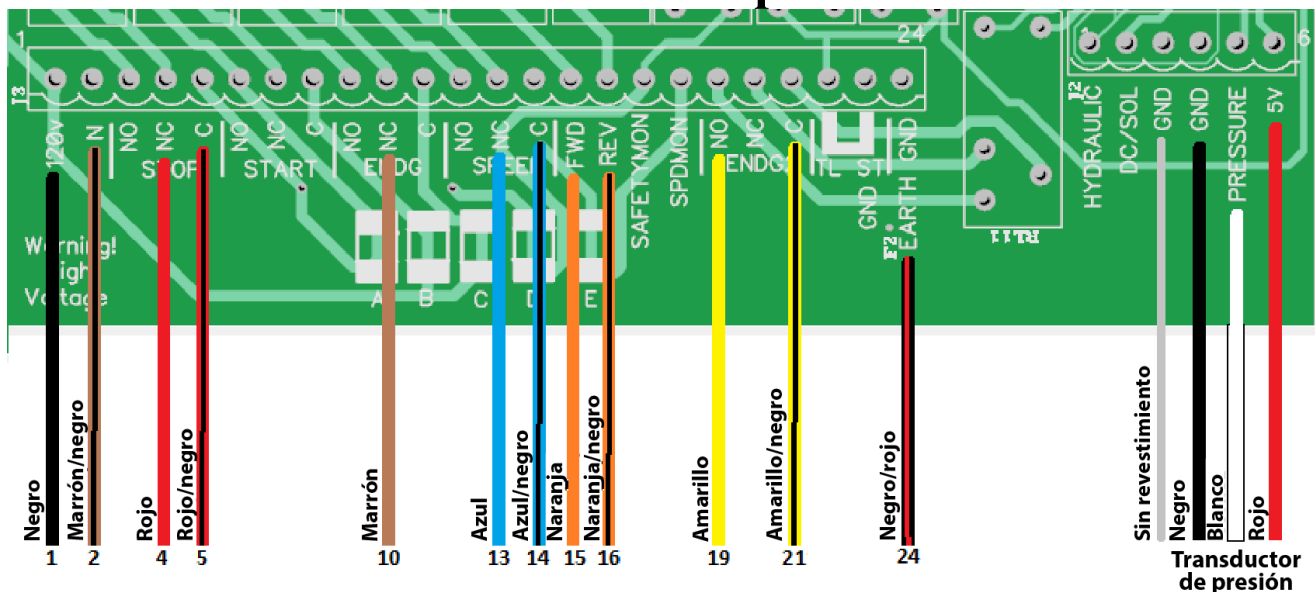
En los pivots con soportes de tramo de cable en la última torre, instale la unidad en los soportes lo más alto posible mientras se permite que el cable llegue a la caja de la última torre usando las abrazaderas de viga que se suministran.

En los pivots sin soportes de tramo de cable, se puede usar las abrazaderas de viga que se suministran y dos abrazaderas de manguera grandes para fijar la unidad Field Commander a la tubería de riego en la última torre.

**ADVERTENCIA** – la parte superior de la unidad Field Commander debe estar lo más nivelada posible con el cielo, y no debe tener ninguna obstrucción que impida a la antena de GPS tener una visión despejada del cielo en todas las direcciones. Si la unidad se inclina demasiado en cualquier dirección, o está obstruida, se puede perder la señal de GPS.

Nota: procure que la unidad Field Commander se mantenga fuera del paso de impacto directo del rociado de los aspersores o de cualquier otro tipo de rociado directo de presión alta.

## Ubicación de cables de Field Commander y cable del transductor de presión



2014 Field Commander V4.1

## **Sección 1 – CABLEADO DE SERVICIO BÁSICO / AVANZADO**

**Para pivots que NO usan control de arranque o dirección:**

**Advertencia: los cables que no están en uso deben estar tapados o encintados individualmente para evitar causar daños a la unidad.**

**El instalador debe probar cada característica Y circuito de seguridad antes Y después de terminar la instalación.**

**Ejecute solamente los pasos 1 al 6 para la función de parada básica y tape con cinta cada uno de los cables sin usar separadamente.**

Añada los pasos 7 y 8 para el control de velocidad

Añada los pasos 9 y 10 para el control de pistola final

### **Cableado básico/avanzado en los pivots Zimmatic/Lindsay:**

1. Retire el cable marrón (de seguridad) Zimmatic de la regleta de bornes en la caja de la última torre (cable del cable de tramo proveniente del centro) y luego instale nuestro cable negro Y cable rojo/negro en su lugar.
2. Use una tuerca para cable para conectar nuestro cable rojo al cable marrón (de seguridad) Zimmatic que retiró de la regleta de bornes en el paso 1.
3. Instale nuestro cable marrón/negro en la regleta de bornes con los otros cables blancos (neutros).
4. Instale nuestro cable negro/franja roja en la barra de puesta a tierra con los cables verdes Zimmatic.
5. Instale nuestro cable naranja con el cable rosado Zimmatic. (marcha adelante) (cable del cable de tramo proveniente del centro) – Nota: El color del cable Zimmatic puede diferir dependiendo de la edad del sistema.
6. Instale nuestro cable naranja/franja negra con el cable amarillo Zimmatic. (marcha atrás) (alambre del cable de tramo proveniente del centro) – Nota: El color del cable Zimmatic puede diferir dependiendo de la edad del sistema.
7. Retire el cable naranja (temporizador de %) Zimmatic de la regleta de bornes en la caja de la última torre (alambre del cable de tramo proveniente del centro) y luego instale nuestro cable azul en su lugar.
8. Use una tuerca para cable para conectar nuestro cable azul/negro al cable naranja (temporizador de %) Zimmatic que retiró de la regleta de bornes en el paso 7.
9. Retire el cable púrpura (pistola final) Zimmatic de la regleta de bornes en la caja de la última torre (alambre del cable de tramo proveniente del centro) y luego instale nuestro cable marrón en su lugar.
10. Use una tuerca para cable para tapar el cable púrpura Zimmatic que retiró de la regleta de bornes en el paso 9.

**Ejecute solamente los pasos 1 al 6 para la función de parada básica y tape con cinta cada uno de los cables sin usar separadamente.**

Añada los pasos 7 y 8 para el control de velocidad

Añada los pasos 9 y 10 para el control de pistola final

## **Cableado básico/avanzado en los pivots Valley:**

1. Retire el cable amarillo (de seguridad) Valley de la regleta de bornes en la caja de la última torre (alambre del cable de tramo proveniente del centro) y luego instale nuestro cable negro Y cable rojo/negro en su lugar.
2. Use una tuerca para cable para conectar nuestro cable rojo al cable amarillo (de seguridad) Valley que retiró de la regleta de bornes en el paso 1.
3. Instale nuestro cable marrón/negro en la regleta de bornes con los otros cables blancos (neutros).
4. Instale nuestro cable negro/franja roja en la barra de puesta a tierra con los cables verdes Valley.
5. Instale nuestro cable naranja con el cable marrón Valley. (marcha adelante) (cable del cable de tramo proveniente del centro)
6. Instale nuestro cable naranja/franja negra con el cable naranja Valley. (marcha atrás) (alambre del cable de tramo proveniente del centro)
7. Retire el cable púrpura (temporizador de %) Valley de la regleta de bornes en la caja de la última torre (alambre del cable de tramo proveniente del centro) y luego instale nuestro cable azul en su lugar.  
(Para sistemas DualSpan (TAG) con Corner en Z, consulte el diagrama esquemático en la página 19 para el cableado correspondiente de los cables azules de velocidad.)
8. Use una tuerca para cable para conectar nuestro cable azul/franja negra al cable púrpura (temporizador de %) Valley que retiró de la regleta de bornes en el paso 7.
9. Retire el cable rosado (pistola final) Valley de la regleta de bornes en la caja de la última torre (alambre del cable de tramo proveniente del centro) y luego instale nuestro cable marrón en su lugar.
10. Use una tuerca para cable para tapar el cable rosado (pistola final) Valley que retiró de la regleta de bornes en el paso 9.

**Ejecute solamente los pasos 1 al 6 para la función de parada básica y tape con cinta cada uno de los cables sin usar separadamente.**

Añada los pasos 7 y 8 para el control de velocidad

Añada los pasos 9 y 10 para el control de pistola final

### **Pierce (sistemas más nuevos, ejemplo - pivots CP600):**

1. Retire el cable amarillo (de seguridad) Pierce de la regleta de bornes en la caja de la última torre (alambre del cable de tramo proveniente del centro) y luego instale nuestro cable negro Y cable rojo/franja negra en su lugar.
2. Use una tuerca para cable para conectar nuestro cable rojo al cable amarillo (de seguridad) Pierce que retiró de la regleta de bornes en el paso 1.
3. Instale nuestro cable marrón/negro en la regleta de bornes con los otros cables blancos (neutros).
4. Instale nuestro cable negro/franja roja en la barra de puesta a tierra con los cables verdes Pierce.
5. Instale nuestro cable naranja con el cable marrón Pierce. (marcha adelante) (alambre del cable de tramo proveniente del centro)
6. Instale nuestro cable naranja/franja negra con el cable naranja Pierce. (marcha atrás) (alambre del cable de tramo proveniente del centro)
7. Retire el cable púrpura (temporizador de %) Pierce de la regleta de bornes en la caja de la última torre (alambre del cable de tramo proveniente del centro) y luego instale nuestro cable azul en su lugar.
8. Use una tuerca para cable para conectar nuestro cable azul/franja negra al cable púrpura (temporizador de %) Pierce que retiró de la regleta de bornes en el paso 7.
9. Retire el cable rosado (pistola final) Pierce de la regleta de bornes en la caja de la última torre (alambre del cable de tramo proveniente del centro) y luego instale nuestro cable marrón en su lugar.
10. Use una tuerca para cable para tapar el cable rosado (pistola final) Pierce que retiró de la regleta de bornes en el paso 9.

### **Pierce (sistemas más antiguos, ejemplo - pivots P.93):**

1. Retire el cable marrón (de seguridad) Pierce de la regleta de bornes en la caja de la última torre (alambre del cable de tramo proveniente del centro) y luego instale nuestro cable negro Y cable rojo/franja negra en su lugar.
2. Use una tuerca para cable para conectar nuestro cable rojo al cable marrón (de seguridad) Pierce que retiró de la regleta de bornes en el paso 1.
3. Instale nuestro cable marrón/negro en la regleta de bornes con los otros cables blancos (neutros).
4. Instale nuestro cable negro/franja roja en la barra de puesta a tierra con los cables verdes Pierce.
5. Instale nuestro cable naranja con el cable púrpura Pierce. (marcha adelante) (alambre del cable de tramo proveniente del centro)
6. Instale nuestro cable naranja/franja negra con el cable amarillo Pierce. (marcha atrás) (alambre del cable de tramo proveniente del centro)
7. Retire el cable naranja (temporizador de %) Pierce de la regleta de bornes en la caja de la última torre (alambre del cable de tramo proveniente del centro) y luego instale nuestro cable azul en su lugar.
8. Use una tuerca para cable para conectar nuestro cable azul/franja negra al cable naranja (temporizador de %) Pierce que retiró de la regleta de bornes en el paso 7.
9. Retire el cable café (pistola final) Pierce de la regleta de bornes en la caja de la última torre (alambre del cable de tramo proveniente del centro) y luego instale nuestro cable marrón en su lugar.
10. Use una tuerca para cable para tapar el cable café (pistola final) Pierce que retiró de la regleta de bornes en el paso 9.



**Ejecute solamente los pasos 1 al 6 para la función de parada básica y tape con cinta cada uno de los cables sin usar separadamente.**

Añada los pasos 7 y 8 para el control de velocidad

Añada los pasos 9 y 10 para el control de pistola final

### **Olson: (después de 1980)**

1. Retire el cable amarillo (de seguridad) Olson de la regleta de bornes en la caja de la última torre (alambre del cable de tramo proveniente del centro) y luego instale nuestro cable negro Y cable rojo/franja negra en su lugar.
2. Use una tuerca para cable para conectar nuestro cable rojo al cable amarillo (de seguridad) Olson que retiró de la regleta de bornes en el paso 1.
3. Instale nuestro cable marrón/negro en la regleta de bornes con los otros cables blancos (neutros).
4. Instale nuestro cable negro/franja roja en la barra de puesta a tierra con los cables verdes Olson.
5. Instale nuestro cable naranja con el cable marrón Olson. (marcha adelante) (alambre del cable de tramo proveniente del centro)
6. Instale nuestro cable naranja/franja negra con el cable blanco/negro Olson. (marcha atrás) (alambre del cable de tramo proveniente del centro)
7. Retire el cable gris (temporizador de %) Olson de la regleta de bornes en la caja de la última torre (alambre del cable de tramo proveniente del centro) y luego instale nuestro cable azul en su lugar.
8. Use una tuerca para cable para conectar nuestro cable azul/franja negra al cable gris (temporizador de %) Olson que retiró de la regleta de bornes en el paso 7.
9. Retire el cable púrpura (pistola final) Olson de la regleta de bornes en la caja de la última torre (alambre del cable de tramo proveniente del centro) y luego instale nuestro cable marrón en su lugar.
10. Use una tuerca para cable para tapar el cable púrpura que retiró de la regleta de bornes en el paso 9.

**Ejecute solamente los pasos 1 al 9 para la función de parada y pistola final y tape con cinta cada uno de los cables sin usar separadamente.**

Añada los pasos 10 y 11 para el control de velocidad

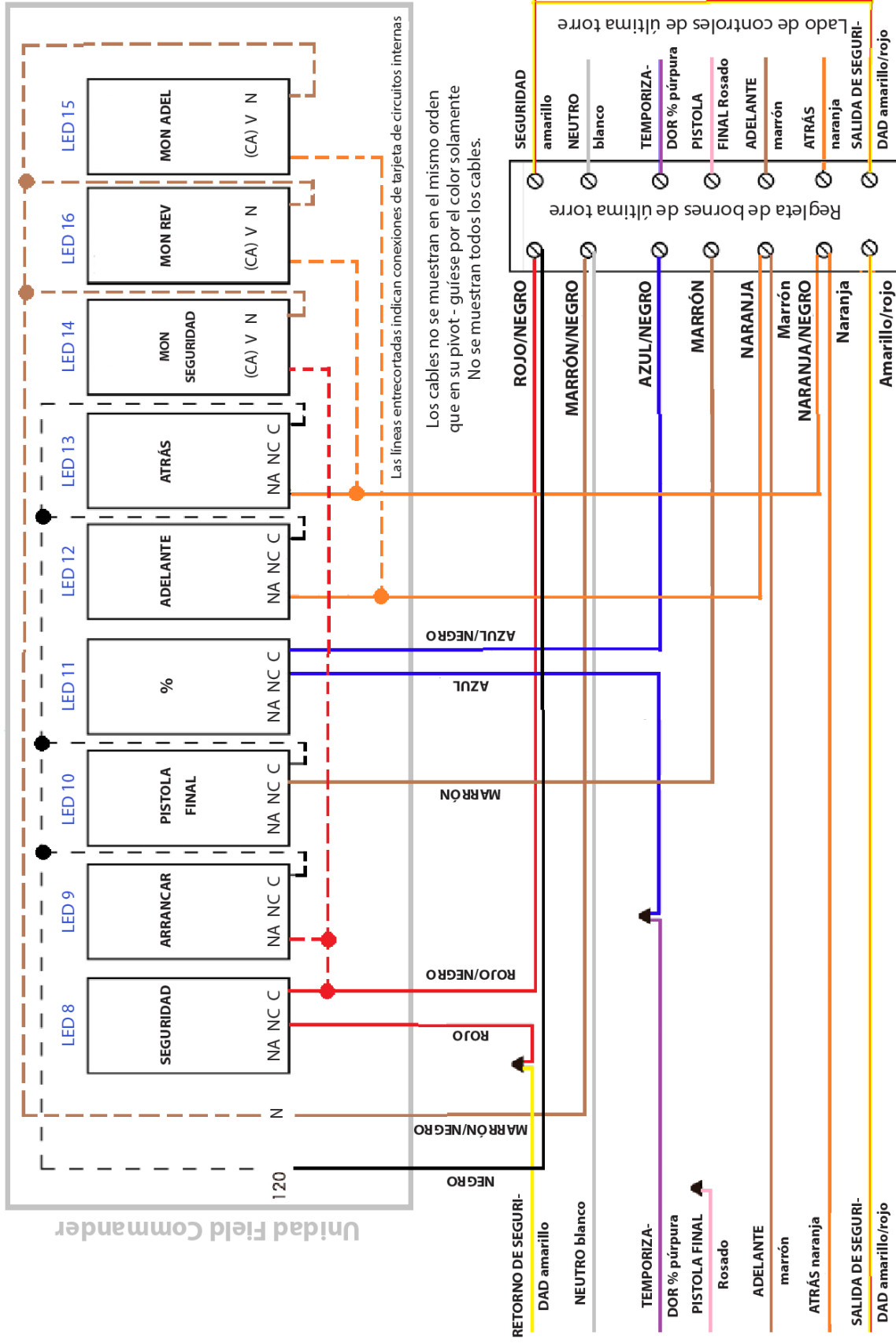
## **Lockwood con sistema de seguridad de 16 V:**

1. En el centro del pivot, verifique que no haya ningún interruptor de apagado/rampa de pistola final instalado de tal modo que el cable de la pistola final siempre disponga de alimentación cuando el pivot está funcionando (y no tenga alimentación cuando el pivot no está funcionando).
2. Retire el cable marrón (pistola final) Lockwood (alambre del cable de tramo proveniente del centro) de la regleta de bornes/tuerca para cable en la caja de la última torre, y luego instale nuestro cable marrón en su lugar.
3. Use una tuerca para cable para conectar nuestro cable negro al cable marrón (pistola final) Lockwood que retiró de la regleta de bornes en el paso 2.
4. Retire uno de los cables de 120 V que van al transformador de seguridad (alambre del cable de tramo proveniente del centro) en la última torre y conecte nuestro cable rojo/franja negra a ese cable de 120 V con una tuerca para cable.
5. Use una tuerca para cable para conectar nuestro cable rojo al cable que va al transformador de seguridad. (el cable en el transformador al que se conectó el cable de tramo en el paso 4)
6. Instale nuestro cable marrón/franja negra con los otros cables neutros (blancos).
7. Instale nuestro cable negro/franja roja en la barra de puesta a tierra con los cables verdes Lockwood.
8. Instale nuestro cable naranja en la regleta de bornes/tuerca para cable de la torre con el cable amarillo Lockwood. (marcha adelante)
9. Instale nuestro cable naranja/franja negra en la regleta de bornes/tuerca para cable de la torre con el cable naranja Lockwood. (marcha atrás)
10. Retire el cable púrpura (pistola final) Lockwood (alambre del cable de tramo proveniente del centro) de la regleta de bornes/tuerca para cable en la caja de la última torre, y luego instale nuestro cable azul en su lugar.
11. Use una tuerca para cable para conectar nuestro cable azul/franja negra al cable púrpura (temporizador de %) Lockwood que retiró de la regleta de bornes en el paso 10.

**Pivots Reinke – Consulte el manual Reinke disponible de AgSense, o lea/imprima en línea en: [www.wagnet.net](http://www.wagnet.net) – inicie sesión y haga clic en Help (ayuda), y después en Reinke Manual.**

# EL CABLEADO DE MUESTRA QUE SE ILUSTRA CORRESPONDE A SISTEMAS SIN CORNERS O CABLEADO MODIFICADO

**Ejemplo: Cableado de unidad Field Commander con servicio "AVANZADO" a la caja de torre Valley**



Cable de tramo desde centro de pivot

Notas: Para el cableado/servicio "básico", el cable de pistola final (rosado) del cable de tramo y el cable de temporizador de porcentaje (púrpura) permanecerán en la regleta de bornes de la última torre, y el cable marrón y los cables azules de Field Commander quedarán sin usar/tapados individualmente.



## Sección 3 – CABLEADO DE SERVICIO PRO:

**Para usar arranque, monitoreo de alimentación, o control de sentido:**

**Advertencia: los cables que no están en uso deben estar tapados o encintados individualmente para evitar causar daños a la unidad.**

**El instalador debe probar cada característica Y circuito de seguridad antes Y después de terminar la instalación.**

En el panel de control del pivot, retire el cable de pistola final que sale hacia las cajas de torre y conéctelo al suministro de 120 V directamente del transformador (después del fusible de 120 V, o añada un fusible según sea necesario). También, retire todos los topes/rampas/mecanismos de apagado. (el cable de pistola final siempre tendrá 120 V, incluso cuando el pivot está en reposo)

La función de arranque aplica 120 V al circuito de seguridad durante 10 segundos para activar el pivot – es posible que esto no funcione en todos los pivots para poder activarlos. Para probarlo, use un cable puente con fusible para conectar 120 V al cable de seguridad por 10 segundos y ver si el pivot se activa. Nota: puede ser necesario derivar el interruptor de presión en el panel con ya sea un cable puente o un temporizador de un disparo para habilitar arranque del pivot con agua.

**¡El control de sentido no funciona en todos los pivots! El control de sentido funciona por medio de aplicar 120 V al cable opuesto al sentido en que el pivot se está moviendo por 10 segundos. – esto no funcionará en todos los pivots y lo DEBE probar el instalador antes de añadir esta característica -** Sencillamente pruebe usando un cable puente con fusible para conectar 120 V al cable de sentido opuesto al sentido en que el pivot se está moviendo actualmente por 10 segundos. Efectúe esta prueba para los dos sentidos de marcha. Si el pivot cambia de sentido y sigue moviéndose en ese sentido, entonces puede añadir esta característica.

Ejecute los pasos 1 al 11 y tape los cables que no están en uso separadamente.

**Zimmatic: (lea el comienzo de la Sección 2 antes de continuar)**

1. Retire el cable marrón (de seguridad) Zimmatic de la regleta de bornes en la caja de la última torre (alambre del cable de tramo proveniente del centro) y luego instale nuestro cable rojo/negro en su lugar.
2. Use una tuerca para cable para conectar nuestro cable rojo al cable marrón (de seguridad) Zimmatic que retiró de la regleta de bornes en el paso 1.
3. Instale nuestro cable marrón/negro en la regleta de bornes con los otros cables blancos (neutros).
4. Instale nuestro cable negro/franja roja en la barra de puesta a tierra con los cables verdes Zimmatic.
5. Retire el cable naranja (temporizador de %) Zimmatic de la regleta de bornes en la caja de la última torre (alambre del cable de tramo proveniente del centro) y luego instale nuestro cable azul en su lugar.
6. Use una tuerca para cable para conectar nuestro cable azul/negro al cable naranja (temporizador de %) Zimmatic que retiró de la regleta de bornes en el paso 5.
7. Retire el cable púrpura (pistola final) Zimmatic de la regleta de bornes en la caja de la última torre (alambre del cable de tramo proveniente del centro) y luego instale nuestro cable marrón en su lugar.

8. Use una tuerca para cable para conectar nuestro cable negro al cable púrpura (cable de pistola final del panel de control (120 V en todo momento)) Zimmatic que retiró de la regleta de bornes en el paso 7.
9. Instale nuestro cable naranja en la regleta de bornes de la torre con el cable rosado Zimmatic. (marcha adelante) – Nota: El color del cable Zimmatic puede diferir dependiendo de la edad del sistema.
10. Instale nuestro cable naranja/negro en la regleta de bornes de la torre con el cable amarillo Zimmatic. (marcha atrás) – Nota: El color del cable Zimmatic puede diferir dependiendo de la edad del sistema.
11. Vea los pasos 2 y 3 para el control de la segunda pistola final.

**Valley: (lea el comienzo de la Sección 2 antes de continuar)**

**Nota:** - En algunos paneles Valley con PEP (parada en posición), si todo el tiempo se mueve el cable rosado de pistola final a 120 V en el panel, se hará que el pivot arranque sin pulsar el botón de arranque en el panel, y hará que el sistema de seguridad esté con corriente todo el tiempo (el pivot no tendrá seguridad). Usted debe revisar el problema y arreglarlo de ser necesario. Este arreglo inhabilitará la característica PEP (parada en posición) del pivot.

Para revisar el problema y corregirlo de ser necesario:

1. Quite la cubierta superior del anillo del colector y busque los cables que salen por la parte superior del anillo del colector. (estos cables vienen del panel de control)
2. Busque el cable rosado que viene del panel de control en la parte superior del anillo del colector, y vea el número de cable que está empalmado con tuerca de cable al cable rosado. (normalmente el N° 8) – no desconecte este cable.
3. Busque la escobilla que coincida con el número del cable en el paso 2. (la escobilla tendrá una etiqueta con el mismo número)
  - a. Si el cable rosado que va a las cajas de torre está instalado en esa escobilla, no es necesario hacer ningún cambio, puede volver a poner la cubierta del anillo del colector, probar la seguridad del pivot y continuar con el cableado de la unidad Field Commander en la última torre. (paso 1 más abajo)
  - b. Si la escobilla no tiene instalado el cable rosado que va a las torres (pero tiene otro cable conectado), siga al próximo paso.
4. Retire el cable que está en la escobilla (la escobilla que se encontró en el paso 3) y tápelo con una tuerca para cable.
5. Busque el cable rosado que va a las cajas de torre. Desconéctelo del cable al que está conectado con una tuerca para cable.
6. Instale el cable rosado que va a las cajas de torre y hacia la escobilla (la escobilla que se encontró en el paso 3).
7. Tape el cable sin usar del paso 5 con una tuerca para cable.

Ahora debería tener el cable rosado de las cajas de torre instalado en la escobilla que coincide con el número de cable al que el cable rosado del panel de control está conectado.

Después de terminar este cambio, **PRUEBE LA SEGURIDAD OTRA VEZ** antes seguir al paso 1 de más abajo.

Valley - Cableado de la unidad Field Commander en la última torre.

1. Retire el cable amarillo (de seguridad) Valley de la regleta de bornes en la caja de la última torre (alambre del cable de tramo proveniente del centro) y luego instale nuestro cable rojo/negro en su lugar.
2. Use una tuerca para cable para conectar nuestro cable rojo al cable amarillo (de seguridad) Valley que retiró de la regleta de bornes en el paso 1.
3. Instale nuestro cable marrón/negro en la regleta de bornes con los otros cables blancos (neutros).
4. Instale nuestro cable negro/franja roja en la barra de puesta a tierra con los cables verdes Valley.
5. Retire el cable púrpura (temporizador de %) Valley de la regleta de bornes en la caja de la última torre (alambre del cable de tramo proveniente del centro) y luego instale nuestro cable azul en su lugar.  
(Para sistemas DualSpan (TAG) con Corner en Z, consulte el diagrama esquemático en la página 19 para el cableado correspondiente de los cables azules de velocidad.)
6. Use una tuerca para cable para conectar nuestro cable azul/negro al cable púrpura (temporizador de %) Valley que retiró de la regleta de bornes en el paso 5.
7. Retire el cable rosado (pistola final) Valley de la regleta de bornes en la caja de la última torre (alambre del cable de tramo proveniente del centro) y luego instale nuestro cable marrón en su lugar.
8. Use una tuerca para cable para conectar nuestro cable negro al cable rosado (cable de pistola final del panel de control (120 V en todo momento)) Valley que retiró de la regleta de bornes en el paso 7.
9. Instale nuestro cable naranja en la regleta de bornes de la torre con el cable marrón Valley. (marcha adelante)
10. Instale nuestro cable naranja/negro en la regleta de bornes de la torre con el cable naranja Valley. (marcha atrás)
11. Vea los pasos 2 y 3 para el control de la segunda pistola final.

**NOTA – EN ALGUNOS SISTEMAS CORNER VALLEY:** Si la función de arranque no funciona correctamente, use los cables amarillo-rojo Valley en los pasos 1 y 2 en vez de los cables amarillos Valley.

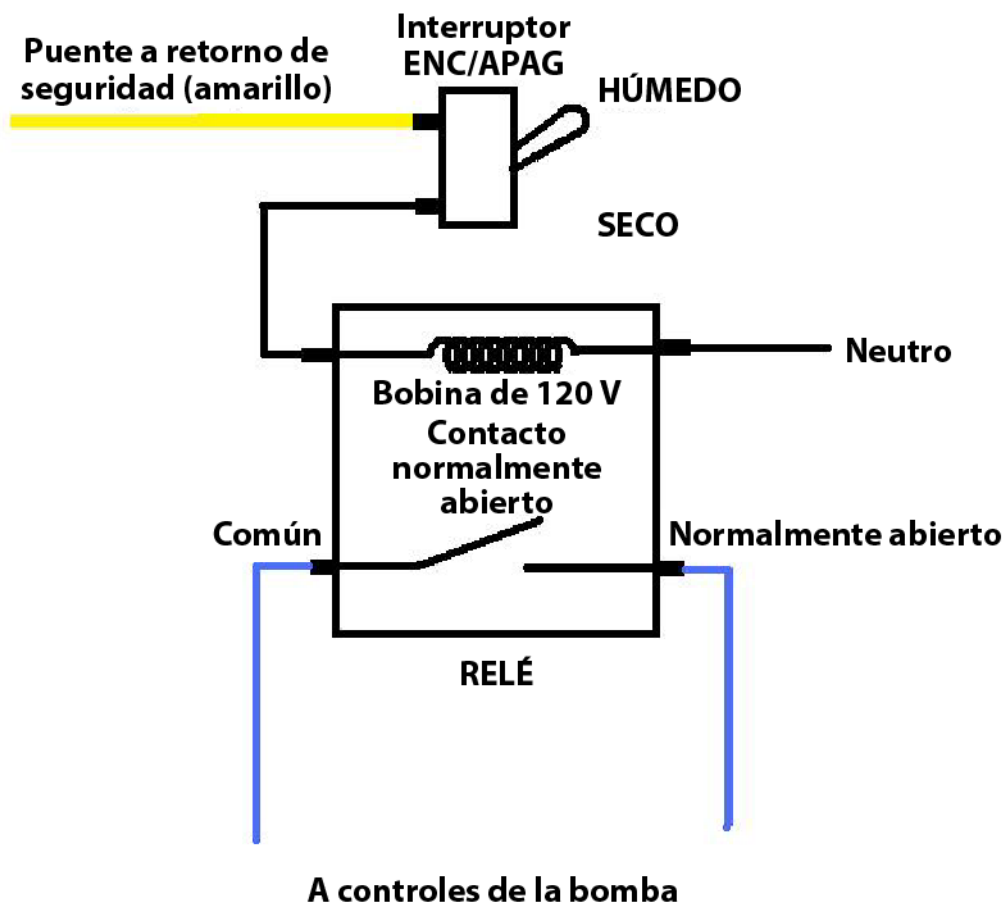
**NOTA – EN ALGUNOS PANELES SELECT DE VALLEY:**

Si la unidad Field Commander es capaz de arrancar el pivot cuando el panel está puesto en “sin agua”, pero no lo puede arrancar cuando el panel está puesto en “con agua”:

Ejecute estos pasos para hacer que estos paneles funcionen correctamente:

1. En el panel, coloque un cable puente entre el retorno de seguridad y un interruptor de encendido/apagado. (vea el dibujo de más abajo)
2. Coloque otro cable entre ese interruptor de encendido/apagado y el borne de bobina de un relé nuevo con contactos normalmente abiertos – bobina de 120 V. (vea el dibujo de más abajo)
3. Coloque un cable puente entre el otro borne de bobina y neutro.
4. Retire los cables de control de la bomba de la regleta de bornes del panel rotulados “Pump Control N.O.” (control de bomba N.A.) y “Pump Control Common” (control de bomba común) y luego instálelos en los contactos Common (común) y Normally Open (normalmente abierto) del relé nuevo. (vea el dibujo de más abajo)
5. Ajuste la parte digital del panel en “sin agua” y déjela así. Después use el interruptor nuevo para controlar el ajuste de con agua/sin agua.

Panel Select de Valley - Cambio para usar la función de arranque de la unidad Field Commander.





**Pierce (sistemas más nuevos, por ejemplo - pivots CP600) (lea el comienzo de la Sección 2 antes de continuar):**

1. Retire el cable amarillo (de seguridad) Pierce de la regleta de bornes en la caja de la última torre (alambre del cable de tramo proveniente del centro) y luego instale nuestro cable rojo/negro en su lugar.
2. Use una tuerca para cable para conectar nuestro cable rojo al cable amarillo (de seguridad) Olson que retiró de la regleta de bornes en el paso 1.
3. Instale nuestro cable marrón/negro en la regleta de bornes con los otros cables blancos (neutros).
4. Instale nuestro cable negro/franja roja en la barra de puesta a tierra con los cables verdes Pierce.
5. Retire el cable púrpura (temporizador de %) Pierce de la regleta de bornes en la caja de la última torre (alambre del cable de tramo proveniente del centro) y luego instale nuestro cable azul en su lugar.
6. Use una tuerca para cable para conectar nuestro cable azul/negro al cable púrpura (temporizador de %) Pierce que retiró de la regleta de bornes en el paso 5.
7. Retire el cable rosado (pistola final) Pierce de la regleta de bornes en la caja de la última torre (alambre del cable de tramo proveniente del centro) y luego instale nuestro cable marrón en su lugar.
8. Use una tuerca para cable para conectar nuestro cable negro al cable rosado (cable de pistola final del panel de control (120 V en todo momento)) Pierce que retiró de la regleta de bornes en el paso 7.
9. Instale nuestro cable naranja en la regleta de bornes de la torre con el cable marrón Pierce. (marcha adelante)
10. Instale nuestro cable naranja/negro en la regleta de bornes de la torre con el cable naranja Pierce. (marcha atrás)
11. Vea los pasos 2 y 3 para el control de la segunda pistola final.

**Pierce (sistemas más antiguos, por ejemplo - pivots P.93) (lea el comienzo de la Sección 2 antes de continuar):**

1. Retire el cable marrón (de seguridad) Pierce de la regleta de bornes en la caja de la última torre (alambre del cable de tramo proveniente del centro) y luego instale nuestro cable rojo/negro en su lugar.
2. Use una tuerca para cable para conectar nuestro cable rojo al cable marrón (de seguridad) que se retiró de la regleta de bornes en el paso 1.
3. Instale nuestro cable marrón/negro en la regleta de bornes con los otros cables blancos (neutros).
4. Instale nuestro cable negro/franja roja en la barra de puesta a tierra con los cables verdes Pierce.
5. Retire el cable naranja (temporizador de %) Pierce de la regleta de bornes en la caja de la última torre (alambre del cable de tramo proveniente del centro) y luego instale nuestro cable azul en su lugar.
6. Use una tuerca para cable para conectar nuestro cable azul/negro al cable naranja (temporizador de %) Pierce que retiró de la regleta de bornes en el paso 5.
7. Retire el cable café (pistola final) Pierce de la regleta de bornes en la caja de la última torre (alambre del cable de tramo proveniente del centro) y luego instale nuestro cable marrón en su lugar.
8. Use una tuerca para cable para conectar nuestro cable negro al cable café (cable de pistola final del panel de control (120 V en todo momento)) Pierce que retiró de la regleta de bornes en el paso 7.
9. Instale nuestro cable naranja en la regleta de bornes de la torre con el cable púrpura Pierce. (marcha adelante)
10. Instale nuestro cable naranja/negro en la regleta de bornes de la torre con el cable amarillo Pierce. (marcha atrás)
11. Vea los pasos 2 y 3 para el control de la segunda pistola final.

**Olson: (después de 1980) (lea el comienzo de la Sección 2 antes de continuar)**

1. Retire el cable amarillo (de seguridad) Olson de la regleta de bornes en la caja de la última torre (alambre del cable de tramo proveniente del centro) y luego instale nuestro cable rojo/negro en su lugar.
2. Use una tuerca para cable para conectar nuestro cable rojo al cable amarillo (de seguridad) Olson que retiró de la regleta de bornes en el paso 1.
3. Instale nuestro cable marrón/negro en la regleta de bornes con los otros cables blancos (neutros).
4. Instale nuestro cable negro/franja roja en la barra de puesta a tierra con los cables verdes Olson.
5. Retire el cable gris (temporizador de %) Olson de la regleta de bornes en la caja de la última torre (alambre del cable de tramo proveniente del centro) y luego instale nuestro cable azul en su lugar.
6. Use una tuerca para cable para conectar nuestro cable azul/negro al cable gris (temporizador de %) Olson que retiró de la regleta de bornes en el paso 5.
7. Retire el cable púrpura (pistola final) Olson de la regleta de bornes en la caja de la última torre (alambre del cable de tramo proveniente del centro) y luego instale nuestro cable marrón en su lugar.
8. Use una tuerca para cable para conectar nuestro cable negro al cable púrpura (cable de pistola final del panel de control (120 V en todo momento)) Olson que retiró de la regleta de bornes en el paso 7.
9. Instale nuestro cable naranja en la regleta de bornes de la torre con el cable marrón Olson. (marcha adelante)
10. Instale nuestro cable naranja/negro en la regleta de bornes de la torre con el cable blanco/negro Olson. (marcha atrás)
11. Vea los pasos 2 y 3 para el control de la segunda pistola final.

**Lockwood con sistema de seguridad de 16 V: - sólo funciona en los sistemas más nuevos que no intercambian los 120 V y el neutro que van al transformador de seguridad. (lea el comienzo de la Sección 2 antes de continuar)**

1. Retire el cable de 120 V que va al transformador de seguridad y conecte nuestro cable rojo/negro en su lugar.
2. Use una tuerca para cable para conectar nuestro cable rojo al cable que va al transformador de seguridad (éste es el cable que retiró en el paso 1).
3. Instale nuestro cable marrón/negro junto con el cable neutro que va al transformador de seguridad.
4. Instale nuestro cable negro/franja roja en la barra de puesta a tierra con los cables verdes Lockwood.
5. Retire el cable púrpura (temporizador de %) Lockwood de la regleta de bornes en la caja de la última torre y luego instale nuestro cable azul en su lugar.
6. Use una tuerca para cable para conectar nuestro cable azul/negro al cable púrpura (temporizador de %) Lockwood que retiró de la regleta de bornes en el paso 5.
7. Retire el cable marrón (pistola final) Lockwood de la regleta de bornes en la caja de la última torre (alambre del cable de tramo proveniente del centro) y luego instale nuestro cable marrón en su lugar.
8. Use una tuerca para cable para conectar nuestro cable negro al cable marrón (cable de pistola final del panel de control (120 V en todo momento)) Lockwood que retiró de la regleta de bornes en el paso 7.
9. Instale nuestro cable naranja en la regleta de bornes de la torre con el cable amarillo Lockwood. (marcha adelante)
10. Instale nuestro cable naranja/negro en la regleta de bornes de la torre con el cable naranja Lockwood. (marcha atrás)
11. Vea los pasos 2 y 3 para el control de la segunda pistola final.

**Pivots Reinke – Consulte el manual Reinke disponible de AgSense, o lea/imprima en línea en: [www.wagnet.net](http://www.wagnet.net) – inicie sesión y haga clic en Help (ayuda), y después en Reinke Manual.**

## Sección 4

### Cableado sencillo para monitorear el encendido/apagado de la energía eléctrica:

Esto solamente monitorea si la energía eléctrica a un dispositivo está encendida o apagada – no hay controles.

**\*NOTA\* PARA TODAS LAS UNIDADES – EL CABLE NEGRO CON FRANJA ROJA NO SE USA**

#### Sistema monitor de dispositivos de 120 VCA:

Marrón/negro – Neutro  
Cable negro – 120 VCA

**O**

#### Sistema monitor de dispositivos de 7-40 VCC:

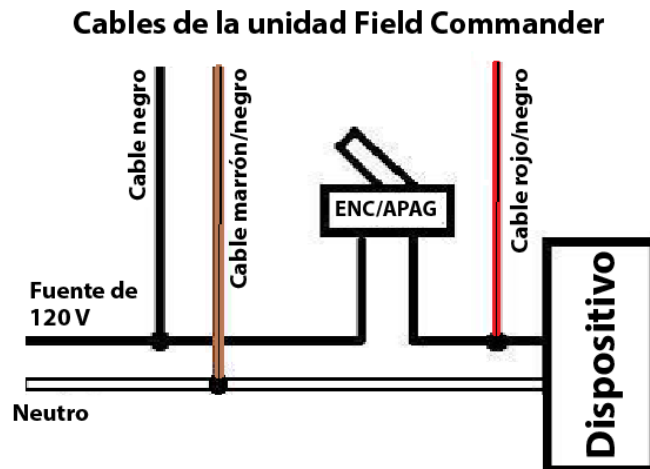
Amarillo/negro – Tierra  
Amarillo – 7-40 VCC

### Cableado para monitorear la energía de entrada Y el encendido/apagado de dispositivos:

Esto monitorea la energía eléctrica de entrada a un dispositivo, y también para monitorear si el dispositivo está encendido o apagado – no hay controles.

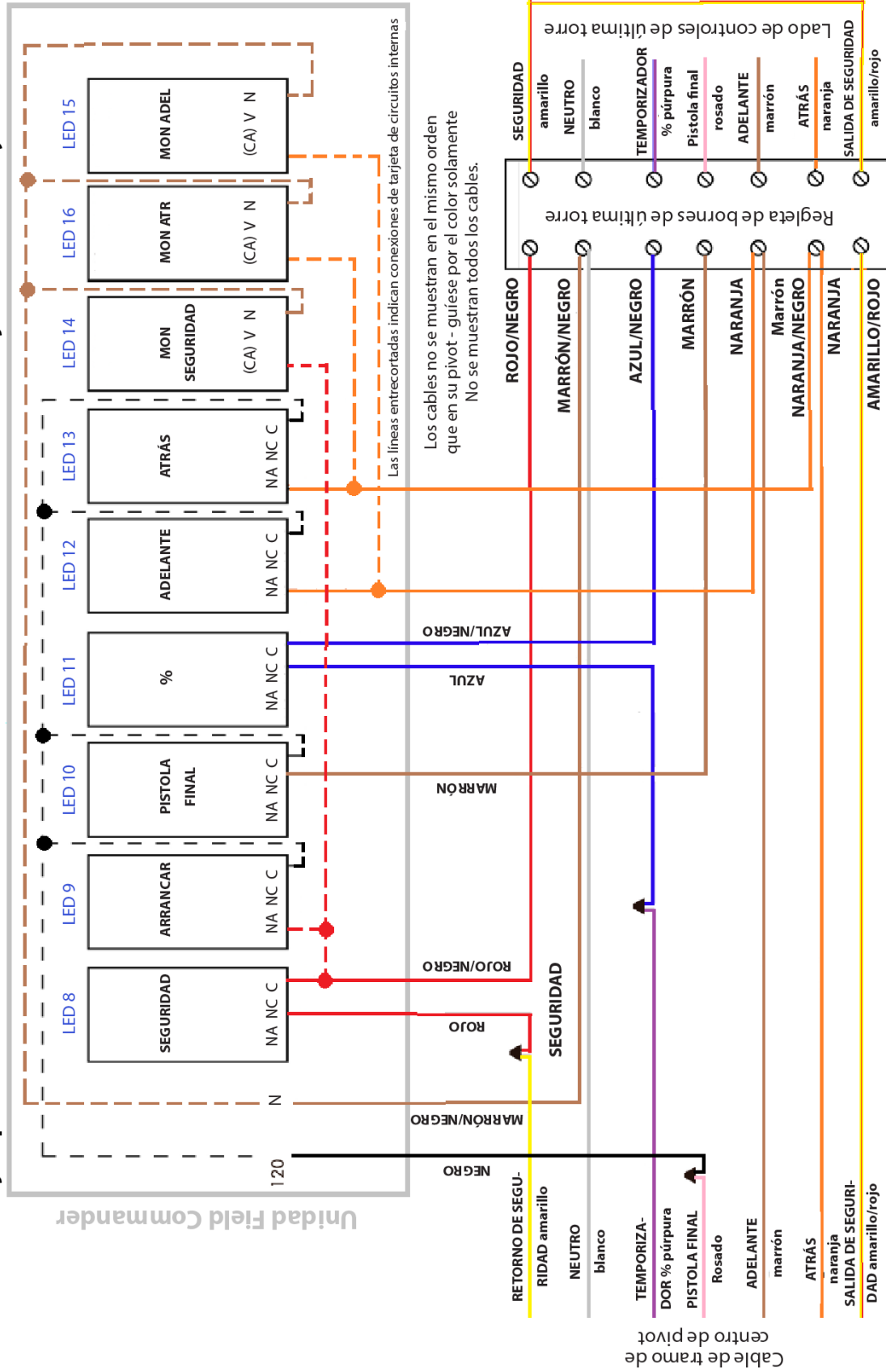
**NOTA:** La energía eléctrica que se está monitoreando y la energía del dispositivo monitoreado como encendido/apagado deben originarse en la misma fuente / misma fase y compartir un neutro común. (vea el dibujo de más abajo)

1. Conecte nuestro cable negro a la fuente de 120 V que se está monitoreando.
2. Conecte nuestro cable marrón/negro al neutro de la fuente de 120 V que se está monitoreando.
3. Conecte nuestro cable rojo/negro a los 120 V del dispositivo que se está encendiendo/apagando.



# EL CABLEADO DE MUESTRA QUE SE ILUSTRA CORRESPONDE A SISTEMAS SIN CORNERS O CABLEADO MODIFICADO

## Ejemplo: Cableado de unidad Field Commander con servicio "PRO" a la caja de torre Valley

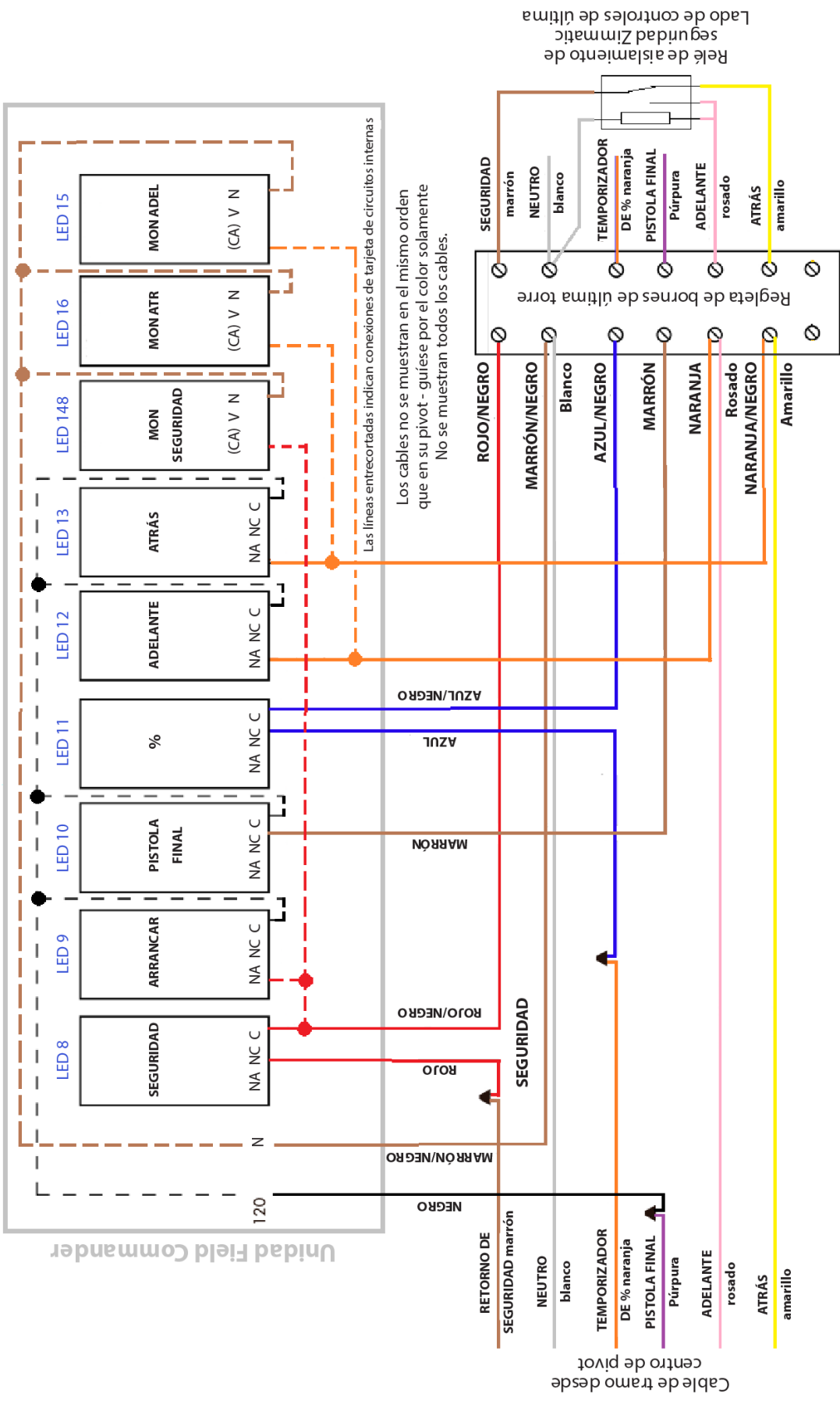


Notas: Este dibujo supone que el cable de la pistola final está conectado al transformador de 120V en el panel de control de riego, según lo indicado en las instrucciones de instalación para el cableado/servicio tipo "Pro".

- Para cableado/servicio "básico" o "avanzado", el cable negro de Field Commander se conectaría con el cable rojo/negro.
- Para cableado/servicio "avanzado", el cable de pistola final (rosado) del cable de tramo estaría tapado y sin usar.
- Para el cableado/servicio "básico", el cable de pistola final (rosado) del cable de tramo y el cable de temporizador de porcentaje (púrpura) permanecerán en la regleta de bornes de la última torre, y el cable marrón y los cables azules de Field Commander quedarán sin usar/tapados individualmente.

# EL CABLEADO DE MUESTRA QUE SE ILUSTRA CORRESPONDE A SISTEMAS SIN CORNERS O CABLEADO MODIFICADO

## Ejemplo: Cableado de unidad Field Commander con servicio "PRO" a la caja de torre ZIMMATIC



Notas: Este dibujo supone que el cable de la pistola final está conectado al transformador de 120 V en el panel de control de riego, según lo indicado en las instrucciones de instalación para el cableado/servicio tipo "Pro".

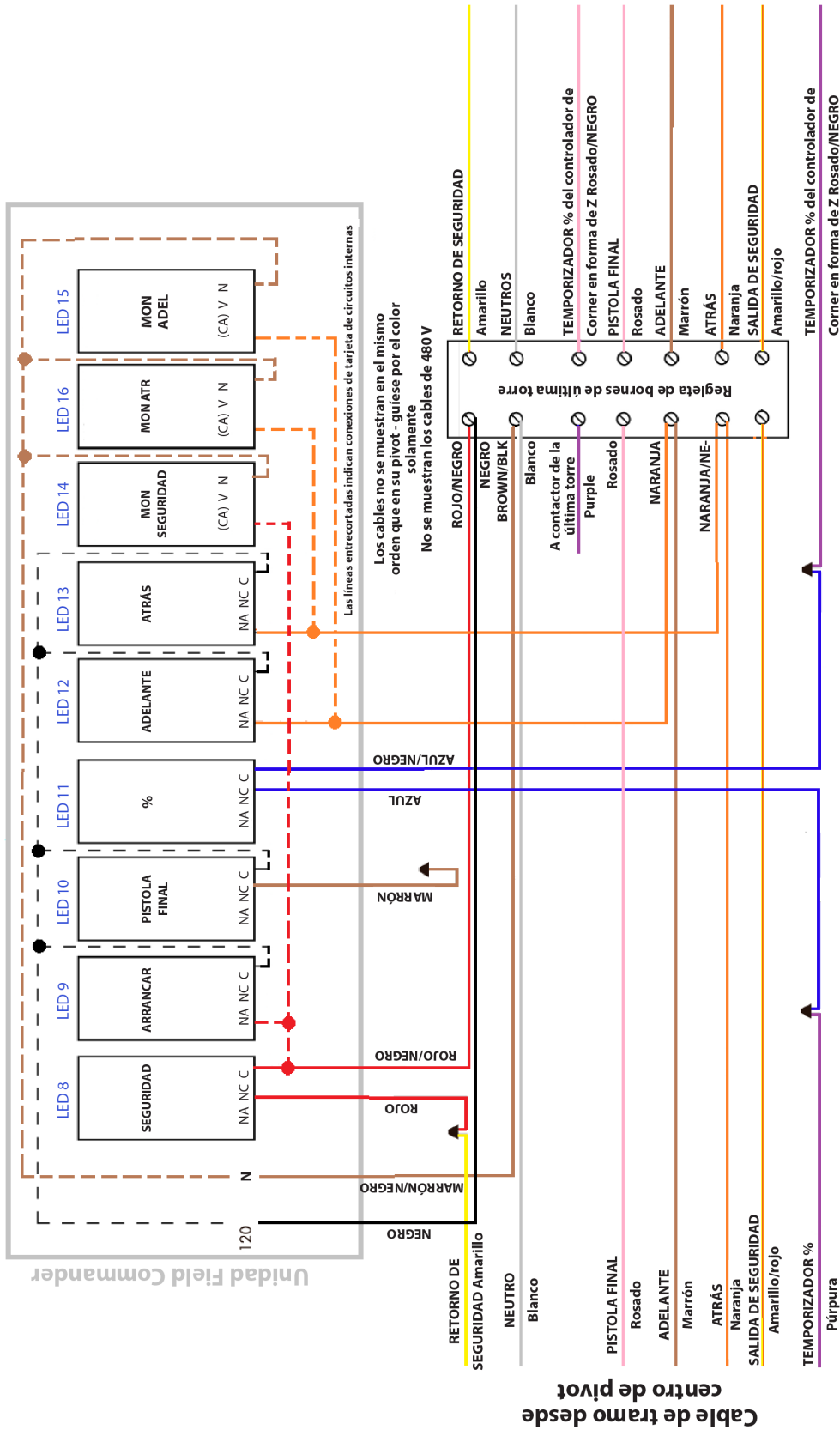
Para cableado/servicio "básico" o "avanzado", el cable negro de Field Commander se conectaría con el cable rojo/negro.

Para cableado/servicio "avanzado", el cable de pistola final (púrpura) del cable de tramo estaría tapado y sin usar.

Para el cableado/servicio "básico", el cable de pistola final (púrpura) del cable de tramo y el cable de temporizador de porcentaje (naranja) permanecerán en la regleta de bornes de la última torre, y el cable marrón y los cables azules de Field Commander quedarán sin usar/tapados individualmente.

**Cableado del control de velocidad en los cables azules de la unidad Field Commander DualSpan (TAG) (Corner en Z – Corner doble). (Se muestra el estilo de cableado avanzado; consulte las instrucciones PRO para las diferencias en el cableado aparte de velocidad.)**

Ejemplo: Cableado para Field Commander con control de parada y velocidad en la última torre (sistemas DualSpan Valley (TAG)) con Corner en forma de Z



Requisitos de energía eléctrica para estas unidades:

Unidad con alimentación de 7-40 VCC:

A 12 VCC: 1,0 A MÁXIMO

0,1 A - 0,5 A durante funcionamiento normal

Unidad con alimentación de 120 VCA:

A 120 VCA: 0,25 A MÁXIMO

0,05 A - 0,15 A durante funcionamiento normal

Los valores anteriores son la corriente requerida para el funcionamiento de nuestra unidad. A continuación se da la corriente que los relés en nuestra caja pueden controlar:

En las unidades de CA y CC, cada relé puede aceptar un máximo de 5 A, 3 A constantes (a un voltaje máximo de 120 VCA ó 30 VCC).

### **Información sobre la garantía:**

Todo servicio bajo garantía proporcionado por el centro de servicio AgSense, o un técnico autorizado.

**Las reparaciones bajo garantía requieren un número de autorización de devolución de mercancía (RMA);**

**Pida a su distribuidor que se comunique con AgSense para obtener este número RMA.**

| Por un período de: | AgSense:   |
|--------------------|--|
| <b>60 días</b>     | Garantiza la devolución del dinero si no está satisfecho con el producto.  |
| <b>2 años</b>      | Reparará toda unidad que falle debido a defectos en los materiales o la fabricación. La mano de obra y las piezas de AgSense serán proporcionadas sin costo alguno durante el período de garantía. (Esto no incluye la mano de obra del distribuidor.) |

### **Lo que no está cubierto:**

- Los viajes del técnico de servicio a su casa para enseñarle el uso del producto.
- La instalación, entrega o mantenimiento inadecuado. En caso de tener dificultad con la instalación, comuníquese con su distribuidor o instalador.
- Falla del producto como resultado de alguna modificación hecha al mismo o debido al incumplimiento no razonable de proporcionar un mantenimiento razonable y necesario.
- Mano de obra necesaria para trasladar el dispositivo de un lugar a otro.
- Instalación incorrecta de la batería.
- Falla debido a corrosión o daño causado por agua.
  - Las unidades instaladas en contacto directo con los aspersores requieren una caja en la torre u otra protección hermética al agua.
- Daño al producto causado por voltaje de alimentación incorrecto, accidente, incendio, inundación o fuerza mayor.
- Daño causado después de la entrega.

**Exclusión de las garantías implícitas – Su única y exclusiva solución es la reparación del producto según lo estipulado en esta garantía limitada. Toda garantía implícita, incluyendo las garantías implícitas de comerciabilidad o idoneidad para un fin determinado, está limitada a dos años o el período más corto permitido por la ley.**

Esta garantía se otorga al comprador original y cualquier propietario subsiguiente para los productos adquiridos para uso dentro de los EE.UU.

Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de los daños incidentales o consecuentes. Esta garantía le da derechos legales específicos, y también puede tener otros derechos que varían de un estado a otro. Para información sobre sus derechos legales, comuníquese con la oficina de asuntos del consumidor local o estatal o el procurador general de su estado.

**EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD:** El uso de la unidad Field Commander/Crop Link/Aqua Trac no deberá ser utilizado por el cliente como sustituto de su observación personal de la manera en que el equipo de riego del cliente está funcionando. AgSense avisa específicamente al cliente que este producto está diseñado para mejorar la capacidad del cliente para controlar equipos de riego existentes y proporcionarle información adicional sobre el equipo de riego en su posesión. La unidad Field Commander/Crop Link/Aqua Trac depende de la tecnología de GPS, satelital e Internet que no siempre funciona debidamente; por consiguiente, AgSense renuncia a cualquier responsabilidad por la fiabilidad de esta tecnología. El cliente reconoce que AgSense no tiene la capacidad para controlar la fiabilidad de la tecnología de GPS, satelital e Internet. AgSense renuncia específicamente a cualquier responsabilidad por el incumplimiento del cliente de determinar personalmente si el equipo de riego de su propiedad está funcionando correctamente o no. AgSense, sus agentes, miembros o funcionarios no son responsables por pérdida de beneficios del cliente, interrupción de negocios, o cualquier otro tipo de daño consecuente que surja del malfuncionamiento del equipo del cliente, del sistema GPS, satélite o Internet.

**RESPONSABILIDADES DEL CLIENTE:** El cliente acuerda mantener el equipo de riego en el cual está instalada la unidad Field Commander/Crop Link/Aqua Trac en buenas condiciones de funcionamiento y mantenimiento. El cliente reconoce la importancia de los dispositivos de seguridad incluidos en el equipo de riego del cliente y acuerda mantenerlos en buenas condiciones de funcionamiento. El cliente acuerda mantener instalado un mecanismo de parada en el extremo del campo y barreras para evitar daños al equipo de riego en caso de malfuncionamiento de la unidad Field Commander/Crop Link/Aqua Trac. El cliente acepta que la unidad Field Commander/Crop Link/Aqua Trac no puede sustituir a la supervisión personal del funcionamiento del equipo de riego.

**SOLUCIÓN:** El cliente reconoce que la única obligación de Field Commander/Crop Link/Aqua Trac y la exclusiva solución del cliente en caso de cualquier inconformidad de material, defecto o error en el servicio de información será tomar las medidas correctivas al momento de descubrir el problema.