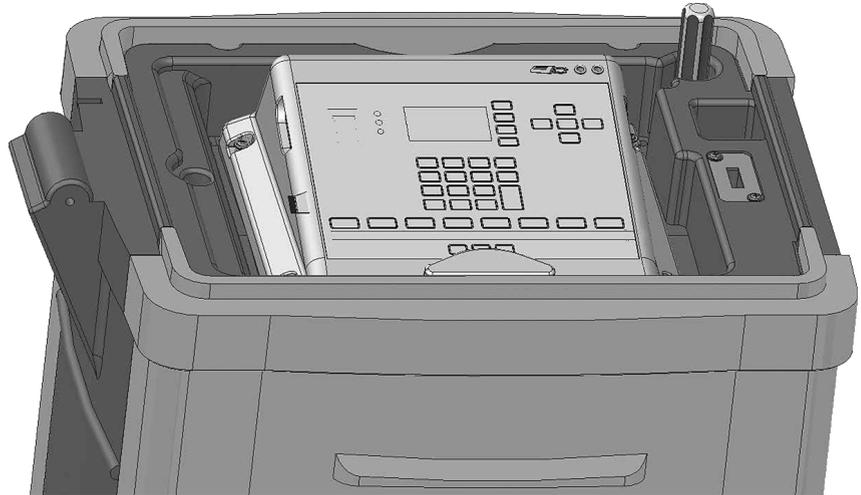
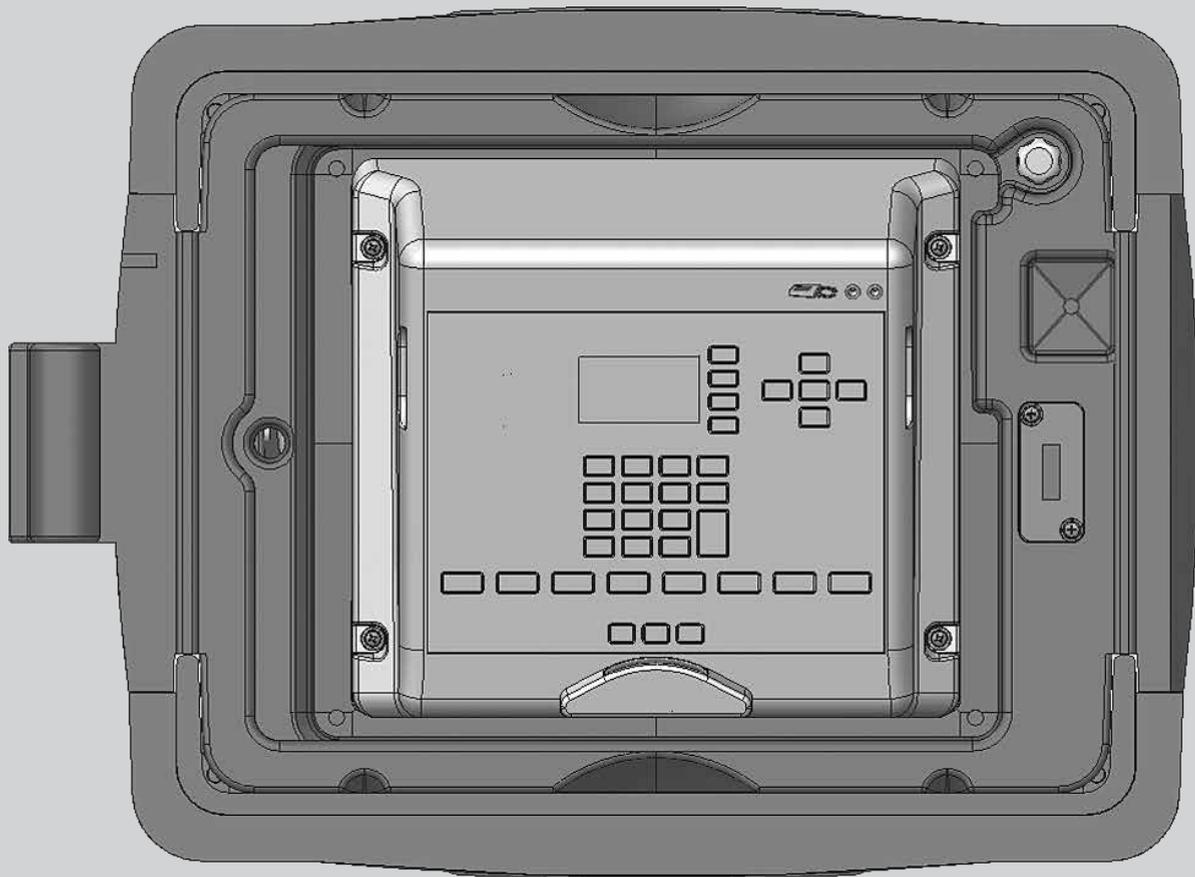


# PILOT-DH



Hub de decodificadores Pilot-DH  
Manual de Usuario

**Hunter**<sup>®</sup>



# ÍNDICE DE CONTENIDOS

---

<b>INICIO RAPIDO</b> .....	<b>2</b>	<b>AJUSTES DEL HUB DE DECODIFICADORES</b> .....	<b>18</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>3</b>	Programar un Decodificador	
<b>PROGRAMA DE RIEGO</b> .....	<b>4</b>	<b>AJUSTES DEL HUB DE DECODIFICADORES</b> .....	<b>19</b>
Crear un Programa		Diagnóstico Decodificadores	
<b>BLOQUES</b> .....	<b>6</b>	Ver Estado	
Crear un Bloque		Ver Configuración	
<b>RIEGO MANUAL</b> .....	<b>7</b>	Ver Intensidad del Módulo	
Iniciar Estaciones Manualmente		Modo Prueba de Cable	
Parar Estaciones		Fecha y Hora	
Iniciar Programas Manualmente		Retraso entre Estaciones	
Parar Programas		Contraseña	
<b>AJUSTE ESTACIONAL</b> .....	<b>9</b>	Contraste Pantalla	
Ajuste Estacional por Tiempo de Riego		<b>AJUSTES CONTROL CENTRALIZADO</b> .....	<b>27</b>
Ajuste Estacional por Hora de Inicio		Número de Hub	
<b>PANTALLA INICIO</b> .....	<b>11</b>	Módulos de Comunicación	
<b>PARADA POR LLUVIA</b> .....	<b>12</b>	Pruebas Sistema	
Poner Modo de Parada por Lluvia		Tablas Optimizadas	
<b>PAUSA</b> .....	<b>13</b>	<b>ESPECIFICACIONES</b> .....	<b>34</b>
Pausar Riego		Dimensiones	
<b>VER REGISTROS</b> .....	<b>14</b>	Eléctricas	
Ver Registro del Programador		Características y especificaciones generales	
<b>CONFIGURACION REGIONAL</b> .....	<b>15</b>	<b>NOTIFICACIÓN DE LA FCC</b> .....	<b>35</b>
<b>AJUSTES</b> .....	<b>16</b>		
EasyRetrieve™			
Información Módulos			

# INICIO RAPIDO

---

## Ajustar Fecha y Hora

1. Presione el botón  AJUSTES.
2. Seleccione AJUSTES HUB y después AJUSTAR HORA.
3. Ajuste la fecha y la hora.

## Crear Programas

1. Presione el botón  PROGRAMAR RIEGO.
2. Seleccione DIAS DE RIEGO.
3. Introduzca un número de programa
4. Use el botón  OPCION para seleccionar un tipo de programa.
  - **Regar todos los Días:** El programa se ejecutará todos los días.
  - **Días de la Semana:** El programa se ejecutará los días de la semana seleccionados.
  - **Saltar Días:** El programa se ejecutará de acuerdo a un intervalo como cada segundo día.
  - **Solo Manual:** El programa solamente se ejecutará manualmente y no con una hora de inicio.
5. Presione el botón  ATRAS.
6. Seleccione HORAS DE INICIO.
7. Use el teclado para introducir un número de programa. En este caso es el mismo número de programa utilizado en el paso (3).
8. Use el botón  button to choose a start time option.

- **Auto:** El programa se inicia a la hora introducida.
  - **Inicio más repeticiones:** El programa se inicia a la hora introducida y se repite el número de veces indicado.
  - **Inicio a Fin:** El programa se inicia a la hora introducida y se repite tantas veces como sea necesario hasta llegar a la hora final introducida.
9. Presione el botón  ATRAS.
  10. Seleccione TIEMPOS DE RIEGO.
  11. Introduzca los tiempos de riego para cada estación (STA), bloque (BLK) o retraso (DLY) que quiera en este programa. Use las teclas +/- para elegir STA, BLK o DLY.
  12. Repita estos pasos para cada programa que quiera crear.
  13. El hub está listo para regar de forma automática y ejecutará las estaciones a su hora programada.

## RESUMEN

El Hub Pilot-DH se utiliza para controlar estaciones de decodificadores. En un programador convencional hasta 80 cables de señal más los comunes son instalados y conectados a los terminales del programador. Los sistemas de decodificadores utilizan uno o más mangueras de dos hilos a las que se conectan los decodificadores, normalmente ocultos en arquetas. Los cables de las electroválvulas de los aspersores se conectan a las salidas de los decodificadores. Debido a que el hub de decodificadores puede controlar hasta 999 estaciones de decodificadores, es posible que todos los aspersores del campo de golf se controlen desde un único Hub. Esto significa que todo el sistema de control se encuentra bajo tierra.

El Hub de decodificadores cuenta con una gran pantalla de estado de sistema, así como con botones para las funciones utilizadas con más frecuencia.

- **Botones Blancos:** Los botones blancos en el lado derecho de la pantalla se utilizan para seleccionar entre las opciones a medida que trabajo con el hub.
- **Botones de Flecha:** Los botones de flecha se utilizan para desplazarse por la pantalla.

- **Botón Atrás:** El Botón  ATRAS nos lleva a la pantalla anterior.
- **Teclado Numérico:** El teclado numérico se utiliza para introducir números cuando sea necesario.
- **Teclas +/-:** Las teclas   en el teclado numérico se pueden utilizar para aumentar o disminuir los valores rápidamente.
- **Botón DEL:** El botón  DEL en el teclado numérico se utiliza para borrar información tecleada por error.
- **Botón AM/PM:** El botón  AM/PM en el teclado numérico se utiliza para elegir entre mañana y tarde cuando se introduce la hora en un hub donde se ha seleccionado el formato horario de 12 horas.



**NOTA: Los ajustes se guardan automáticamente, así que no es necesario el botón GUARDAR.**

Esta fila de botones es el primer paso para las funciones utilizadas con más frecuencia.



Blocks



Seasonal Adjustment



Schedule Irrigation



Manual Irrigation



Quick View



View Logs



Communication Settings



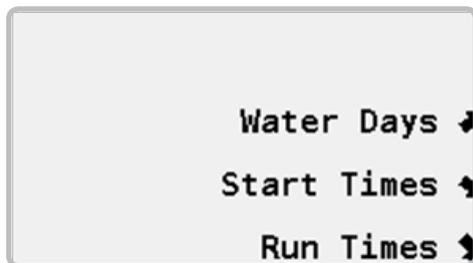
Settings

## PROGRAMA DE RIEGO

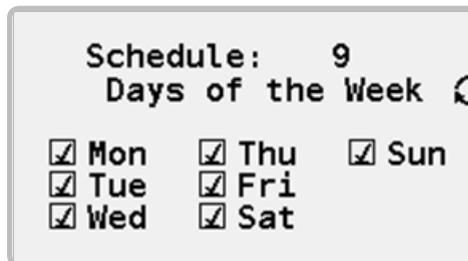
Los Programas son listas de aspersores, válvulas o bloques (ver Bloques página 6) que empiezan a regar a una hora predeterminada. A los aspersores y válvulas a menudo se les llaman estaciones. Los programas también pueden contener retrasos que son periodos de tiempo entre el final del riego de un aspersor y el inicio del siguiente. Cada programa puede tener hasta 8 horas de inicio. El hub de campo puede tener hasta 32 programas; cada uno con hasta 100 estaciones, bloques o retrasos en cualquier combinación. Para cada programa se define el ciclo de riego, la hora de inicio automático y los tiempos de riego para cada estación o bloque.

### Crear un Programa

1. Presione el botón  PROGRAMAR RIEGO.



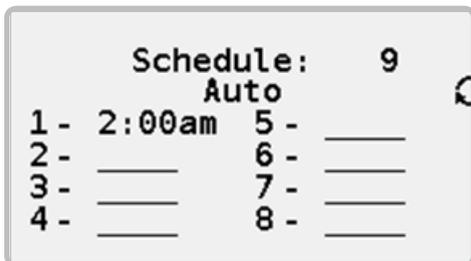
2. Seleccione DIAS DE RIEGO e introduzca un número de programa.



3. Use el botón  OPCION para seleccionar el tipo de ciclo diario de riego.
  - **Water all Days:** Schedule will run every day.
  - **Regar todos los Días:** El programa se ejecutará todos los días.
  - **Días de la Semana:** El programa se ejecutará los días de la semana seleccionados.
  - **Saltar Días:** El programa se ejecutará de acuerdo a un intervalo como cada segundo día.
  - **Solo Manual:** El programa solamente se ejecutará manualmente y no con una hora de inicio.

## PROGRAMA DE RIEGO

4. Presione el botón  ATRAS y después seleccione HORAS DE INICIO e introduzca el número de programa.

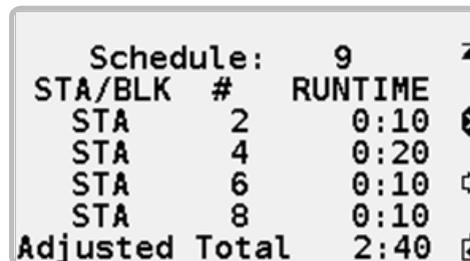


Screenshot of the 'Schedule' screen. The screen displays 'Schedule: 9' and 'Auto'. Below this, there is a list of 8 stations (1-8) with their respective start times and repetition counts. Station 1 is set to 2:00am with 5 repetitions. Stations 2-8 are currently blank.

Station	Start Time	Repetitions
1 -	2:00am	5 -
2 -	_____	6 - _____
3 -	_____	7 - _____
4 -	_____	8 - _____

5. Use el botón  OPCION para elegir una opción de hora de inicio.
- **Auto:** El programa se inicia a la hora introducida.
  - **Inicio más repeticiones:** El programa se inicia a la hora introducida y se repite el número de veces indicado.
  - **Inicio a Fin:** El programa se inicia a la hora introducida y se repite tantas veces como sea necesario hasta llegar a la hora final introducida.

6. Use el botón  ATRAS y seleccione TIEMPO DE RIEGO e introduzca el número de programa.



Screenshot of the 'Schedule' screen. The screen displays 'Schedule: 9' and 'Runtime'. Below this, there is a list of 8 stations (1-8) with their respective start times and runtime durations. Station 1 is set to 2:00am with a runtime of 0:10. Stations 2-8 are currently blank. At the bottom, the 'Adjusted Total' is shown as 2:40.

Station	Start Time	Runtime
STA	2	0:10
STA	4	0:20
STA	6	0:10
STA	8	0:10
<b>Adjusted Total</b>		<b>2:40</b>

7. Introduzca estaciones (STA), bloques (BLK) o retrasos (DLY) con tiempo de riego. Use las teclas +/- para elegir STA, BLK o DLY. Use BORRAR  para eliminar estaciones. Use INSERTAR  para insertar estaciones a la siguiente línea y automáticamente incrementar el número de estación.

**Total Ajustado** es el tiempo de riego total de todas las estaciones del programa con cualquier ajuste estacional (vea Ajuste Estacional página 9) aplicado.

Una vez que se ha creado un programa, los días de riego, las horas de inicio y los tiempos de riego pueden ser modificados rápidamente seleccionando la opción adecuada del menú e introduciendo el número de programa que quiera editar. Las teclas +/- se pueden utilizar para desplazarse rápidamente por el listado de números de programa.

# BLOQUES

Bloques son grupos de 2 a 10 estaciones que funcionarán simultáneamente. Se utilizan para reducir el tiempo de riego cuando el sistema dispone de suficiente capacidad hidráulica. Cuando se crea un bloque de aspersores el bloque es tratado como una sola estación. Esto significa que un bloque incluido en un programa tendrá un tiempo de riego y todos los aspersores del bloque funcionarán durante ese período de tiempo.

## Crear un Bloque

1. Presione el botón  BLOQUES.

<b>Block 3</b>				
<b>stations</b>				
<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>9</b>
—	—	—	—	—

2. Use el teclado numérico para introducir un número de 1 a 64 para identificar el bloque.
3. Introduzca hasta 10 números de estación en cualquier orden.
4. Puede crear hasta 64 bloques con hasta 10 estaciones cada uno.

## RIEGO MANUAL

El riego manual se utiliza para iniciar programas o estaciones manualmente. Tanto los programas automáticos (vea Programar Riego página 4) como los programas manuales (aquellos con los días de riego en manual) se pueden iniciar de esta manera. El riego manual está permitido incluso cuando el hub está en pausa (vea Pausa página 13) o parado por lluvia (vea Parada por Lluvia página 12).

### Iniciar Estaciones Manualmente

1. Presione el botón  RIEGO MANUAL.



2. Seleccionar INICIAR EST.



3. Use el botón  OPCION para elegir una opción de inicio.
  - **Una en Una:** Cada estación del listado debe completar su tiempo de riego antes de que se inicie la siguiente.
  - **Simultáneas:** Múltiples estaciones se iniciarán a la vez hasta llegar a la máxima capacidad eléctrica del hub.
4. Introduzca números de estación (STA) o bloque (BLK) con tiempos de riego. Use las teclas +/- para elegir STA o BLK. Use COPIAR  para copiar estaciones a la siguiente línea y automáticamente incrementar el número de estación.
5. Seleccione INICIAR.

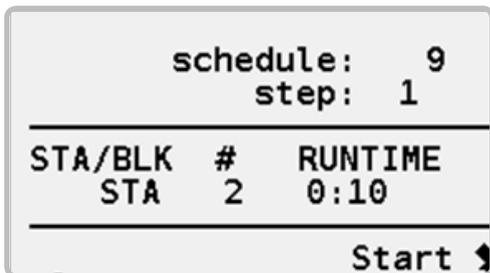
# RIEGO MANUAL

## Parar Estaciones

1. Presione el botón  PANTALLA INICIO si la pantalla no está mostrando las estaciones activas.
2. Use los botones arriba  y abajo  para mover el puntero ► a través del listado de estaciones activas hasta que apunte a la estación que queremos parar.
3. Seleccione PARAR. La estación se apagará y se eliminará de la lista de estaciones en funcionamiento

## Iniciar Programas Manualmente

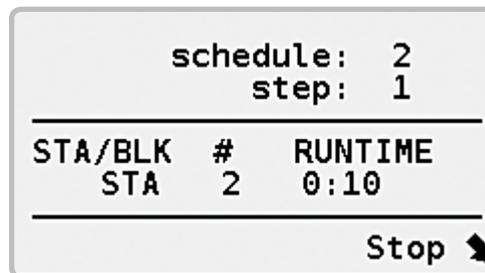
1. Presione el botón  RIEGO MANUAL y seleccione INICIAR PROG.



2. Introduzca el número de programa. Si no desea iniciar el programa completo, introduzca el paso del programa donde desee iniciar el riego.
3. Seleccione INICIAR.

## Parar Programas

1. Presione el botón  RIEGO MANUAL y seleccione INICIAR PROG.



2. Introduzca el número de programa. Use los botones +/- para desplazarse rápidamente por el listado de números de programa.
3. Seleccione PARAR.

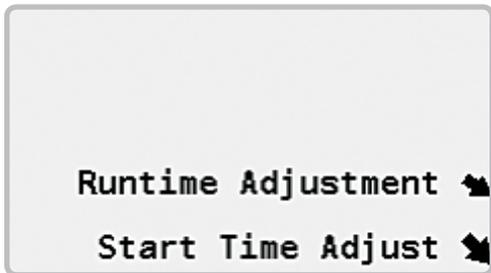
# AJUSTE ESTACIONAL

El ajuste estacional se usa para realizar ajustes rápidos a los programas a medida que las condiciones climáticas varían y progresa la temporada.

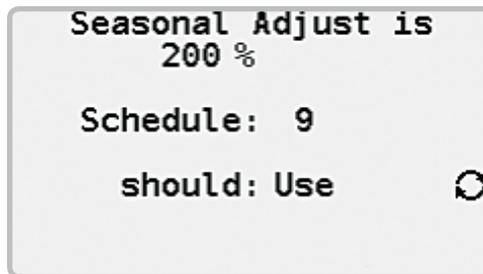
- **Runtime Adjustment:** Change runtimes for stations in selected schedules by the percentage you enter.
- **Ajuste Tiempo de Riego:** Cambie los tiempos de riego de las estaciones de programas seleccionados en el porcentaje que introduzca.
- **Ajuste Hora de Inicio:** Aumente o disminuya la hora de inicio de todos los programas automáticos en incrementos de 30 minutos.

## Ajuste Estacional por Tiempo de Riego

1. Presione el botón  AJUSTE ESTACIONAL.



2. Seleccione AJUSTE TIEMPO RIEGO.



3. Introduzca el porcentaje de ajuste utilizando el teclado numérico.
4. Para cada programa use el botón  OPCION para indicar si se USA o IGNORA el ajuste. Use los botones +/- para desplazarse rápidamente por el listado de números de programa.
5. El ajuste estacional del tiempo de riego puede ser de 1 a 300%.

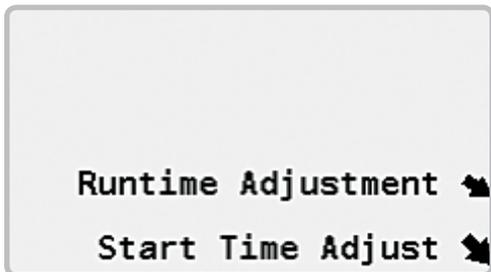
# AJUSTE ESTACIONAL

---

## Ajuste Estacional por Hora de Inicio

El ajuste estacional por hora de inicio se utiliza para adelantar o retrasar rápidamente las horas de inicio de los programas a medida que avanza la temporada y la puesta del sol comienza más temprano o más tarde. Con el ajuste estacional por hora de inicio puede cambiar rápidamente la hora de inicio de todos sus programas en + o - 30 minutos.

1. Presione el botón  AJUSTE ESTACIONAL.



2. Seleccione AJUSTE HORA DE INICIO.

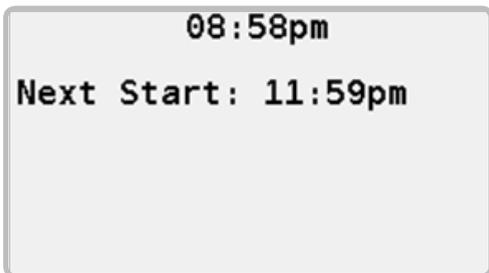


3. A medida que avanza la temporada y se alargan los días, use el botón +30 MINUTOS para que todos sus programas empiecen 30 minutos más tarde. Más tarde en la temporada, a medida que se acortan los días, use el botón -30 MINUTOS para hacer que los programas se inicien antes.

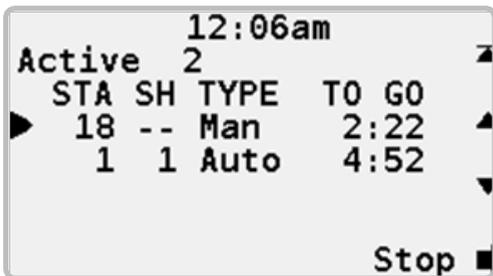
## PANTALLA INICIO

---

Cuando no hay estaciones en funcionamiento, la pantalla de inicio muestra tanto la hora actual y la siguiente hora de inicio.



Cuando hay estaciones en funcionamiento, estas se mostrarán con su tiempo restante de riego. Si la estación fue iniciada por un programa, se mostrará el número de programa (PR). Si la estación se inició manualmente se mostrará el tipo como MAN. Los programas iniciados automáticamente son identificados con el tipo AUTO.

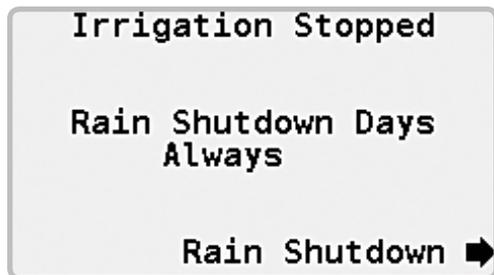


## PARADA POR LLUVIA

La parada por lluvia se usa para evitar que los programas se inicien automáticamente cuando está lloviendo. Dado que después de la lluvia puede no ser necesario regar durante unos días, la parada por lluvia se puede programar para evitar el riego automático hasta 30 días.

### Poner Modo de Parada por Lluvia

1. Presione el botón  PARADA POR LLUVIA.

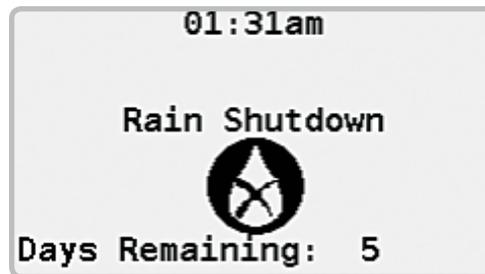


2. Por defecto, el número de días está ajustado en SIEMPRE, que significa que los programas no se iniciarán automáticamente hasta que se cancele la parada por lluvia. Utilizando los botones + / - seleccione el número de días en los que estará interrumpido el riego automático.



**NOTA:** Durante la parada por lluvia puede seguir iniciando programas y estaciones manualmente (ver *Riego Manual* página 7)

3. Seleccione PARADA POR LLUVIA.



4. Una vez el hub esté en modo de parada por lluvia, la pantalla cambiará y mostrará el número de días que quedan antes de que se reanuden los inicios automáticos.
5. Para reanudar el riego automático antes de que expire la parada por lluvia, presione el botón  REANUDAR.

# PAUSA

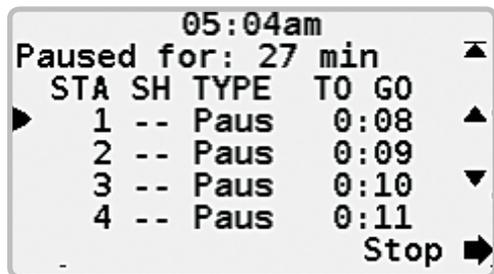
---

Cuando el riego está en pausa, todas las estaciones se apagan y se evitan los inicios automáticos de programa. El hub recuerda que estaciones estaba activas y su tiempo restante de riego. De esta manera, cuando se reanuda, el riego continuará donde se detuvo y todas las estaciones recibirán el tiempo completo de riego.

La pausa incluye un temporizador de seguridad de 30 minutos de tal manera que si se olvida de reanudar el riego, este se reanudará automáticamente al cabo de 30 minutos.

## Pausar Riego

1. Presione el botón  PAUSA.



2. Las estaciones activas se apagan y se evitan los inicios automáticos de programa.
3. La pantalla cambiará para mostrar que el riego está en pausa (PAUS) y el temporizador de pausa empezará la cuenta atrás.
4. Para reanudar el riego presione el botón  REANUDAR.

## VER REGISTROS

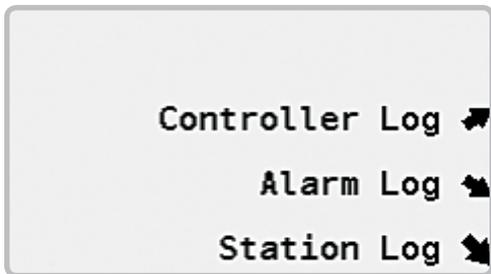
El hub de campo mantiene tres tipos de registros.

- **Registro del Programador:** Contiene información acerca del hub.
- **Registro de Alarmas:** Contiene un listado de las alarmas que se han disparado.
- **Registro de estación:** Contiene información acerca de las estaciones del hub.

Los registros son muy similares entre sí, por lo que en estas instrucciones sólo se describe el registro del programador.

### Ver Registro del Programador

1. Presione el botón  VER REGISTROS.



2. Seleccione REG PROGRAMAD.



**NOTA:** El número que sigue al registro de alarmas es el número de alarmas listadas en el registro.



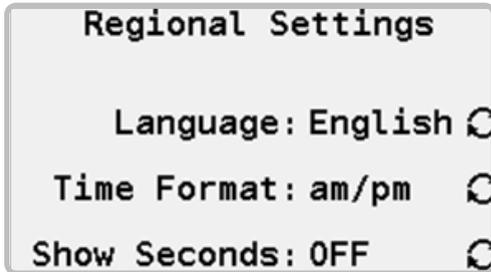
3. El registro mostrará una entrada a la vez, empezando por la más reciente. Utilice los botones ARRIBA ▲ y ABAJO ▼ para visualizar otras entradas del registro. El botón SUPERIOR ▲ le lleva a la entrada más reciente del registro.

# CONFIGURACION REGIONAL

---

La configuración Regional se utiliza para ajustar el formato de hora y el idioma.

1. Presione el botón  CONFIGURACION REGIONAL.



2. Use el botón  OPCION para seleccionar el idioma en pantalla del hub.
3. Use el botón  OPCION para seleccionar el formato de 12 o 24 horas para el hub.
4. Use el botón  OPCION para mostrar los temporizadores al minuto o al segundo.

# AJUSTES

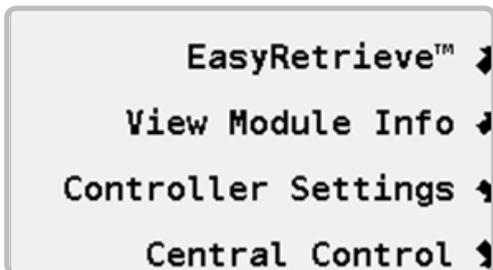
Ajustes contiene una serie de ajustes del hub y de las estaciones.

## EasyRetrieve™

EasyRetrieve se utiliza para hacer copias de seguridad de los programas del hub. Una vez creada, la copia de seguridad del programa puede recuperarse fácilmente.

### Almacenar programas usando EasyRetrieve™

1. Presione el botón  AJUSTES.



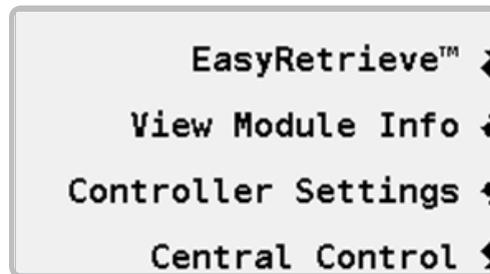
2. Seleccione EASYRETRIEVE™.



3. Introduzca el número del programa que quiere almacenar.
4. Seleccione ALMAC.

### Recuperar programas usando EasyRetrieve™

1. Presione el botón  AJUSTES.



2. Seleccione EASYRETRIEVE™.



3. Introduzca el número de programa que quiere recuperar.
4. Seleccione RECUP.

# AJUSTES

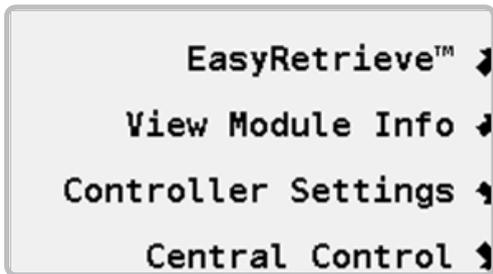
## Información Módulos

El hub está hecho con varios componentes o módulos. Cada módulo tiene su propia versión que indica cuando fue fabricado. Ocasionalmente puede ser necesario identificar el número de versión de un módulo.

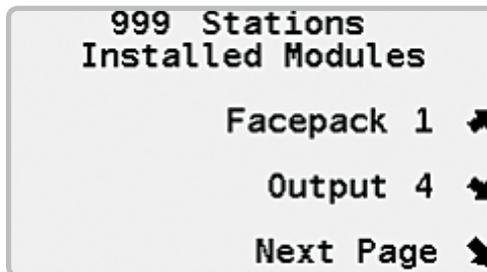
Toda la información de los módulos se presenta en un formato similar, por lo que en estas instrucciones sólo se describe el módulo de salida.

### Ver Información de los Módulos

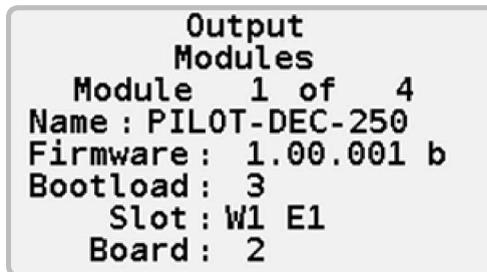
1. Presione el botón  AJUSTES.



2. Seleccione VER INFO. MODULO. En la parte superior se muestra el número total de estaciones disponibles en el hub.



3. Seleccione SALIDA.



## AJUSTES DEL HUB DE DECODIFICADORES

Los ajustes del hub de decodificadores son aquellos ajustes que solamente se pueden realizar en el hub de decodificadores.

### Programar un Decodificador

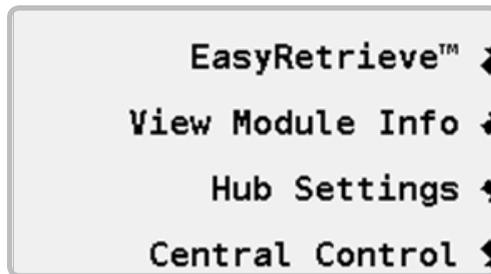
Para que el hub pueda identificar los decodificadores que tiene conectados, cada uno debe tener un número de estación único. Debido a que el hub puede gestionar hasta 999 decodificadores, los números de estación van de 1 a 999. Cada módulo de salida de decodificadores instalado en el hub puede manejar hasta 250 estaciones de decodificador. El primer módulo de la izquierda tendrá las estaciones de la 1 a la 250. El módulo siguiente tendrá las estaciones de la 251 a la 500 y así sucesivamente.

Los decodificadores vienen de fábrica sin número de estación. Por tanto, cada uno debe ser programado antes de que pueda ser utilizado. El hub de decodificadores puede utilizarse para programar los números de estación de los decodificadores.

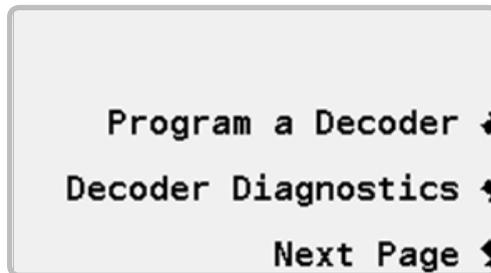
En el panel frontal, localice el puerto de programación señalado con . Hay dos agujeros en los que insertar los cables azul y rojo del decodificador.

Utilice los controles del hub de decodificadores para programar el decodificador.

1. Presione el botón  AJUSTES.



2. Seleccione PROBAN.



3. Seleccione PROGRAMA UN DECODI. La pantalla mostrará un mensaje indicando que está buscando un decodificador, si encuentra uno, mostrará un listado como el que se muestra a continuación. Todas las salidas disponibles se mostrarán con su número de estación correspondiente. El botón  PASAR PAGINA le lleva a la segunda página donde puede ajustar el FACTOR DE POTENCIA y el ARRANQUE. Puede cambiar el número de estación como desee. Cuando termine de realizar los cambios, seleccione  . GUARDAR. Aparecerá un mensaje indicando que la información

## AJUSTES DEL HUB DE DECODIFICADORES

---

del decodificador se está guardando. Cuando termine usted tendrá la opción de programar otro decodificador o de presionar el botón  SALIR y terminar.

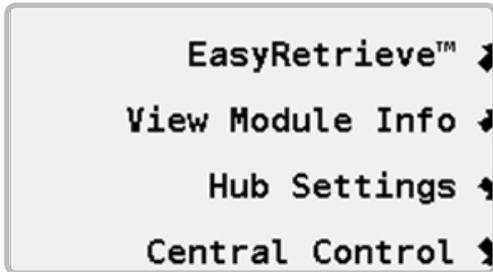
6-Station Decoder	
Output	Station
1-Black	6
2-Yellow	5 
3-Green	4
4-White	3 
5-Orange	2
6-Violet	1 

# AJUSTES DEL HUB DE DECODIFICADORES

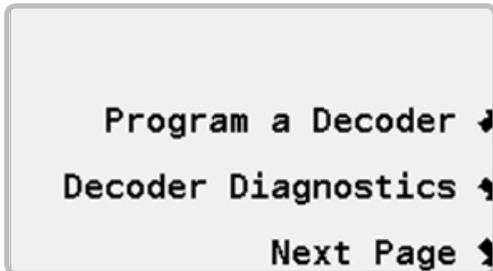
## Diagnóstico Decodificadores

Decoder diagnostics are a set of troubleshooting tools built into the decoder hub.

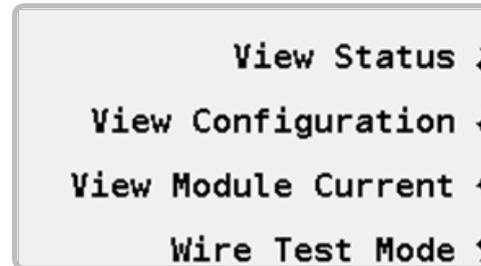
1. Presione el botón  AJUSTES.



2. Seleccione PROBAN.



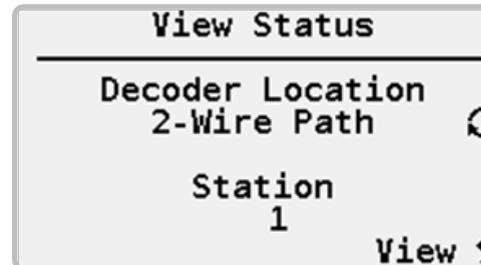
3. Seleccione PAG. SIG.



## Ver Estado

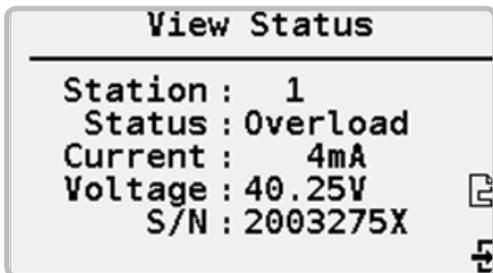
El diagnóstico analiza el decodificador y proporciona información detallada de su estado.

1. Seleccione VER ESTADO.

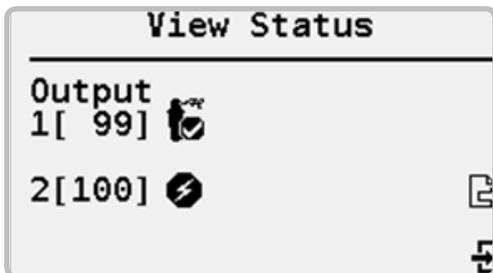


## AJUSTES DEL HUB DE DECODIFICADORES

- Use el botón  OPCION para seleccionar si el decodificador está en el cableado de dos hilos o en el puerto de programación. Si se selecciona la opción cableado de dos hilos, utilice el teclado numérico para seleccionar el número de estación.
- Seleccione el botón VER. El hub localizará el decodificador y mostrará su intensidad, voltaje, número de serie y estado.



- Use el botón SALIR si ha terminado o presione el botón PASAR PAGINA.



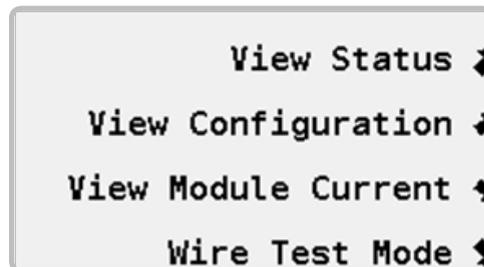
- La pantalla de estado proporciona la siguiente información:

-  No hay solenoide conectado, estación no activa. Si el solenoide está instalado, reemplace el solenoide.
-  No hay solenoide conectado, estación activa. Si el solenoide está instalado, reemplace el solenoide.
-  Solenoide conectado, estación no activa.
-  Solenoide conectado, estación activa.
-  Sobrecarga en estación de decodificador. Reemplazar solenoide.

### Ver Configuración

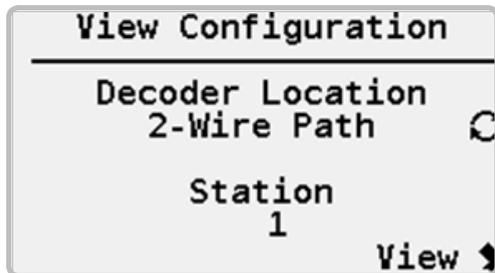
Ver configuración recupera los ajustes del decodificador así como su número de versión.

- Seleccione VER CONFIG.
- Seleccione DIAGNÓSTICOS DEL DECODIFICADOR.

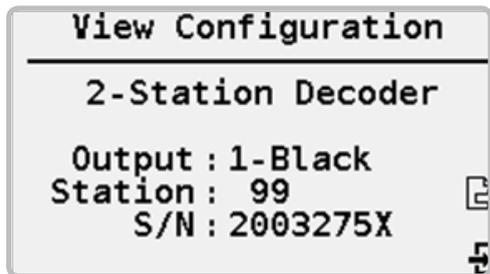


## AJUSTES DEL HUB DE DECODIFICADORES

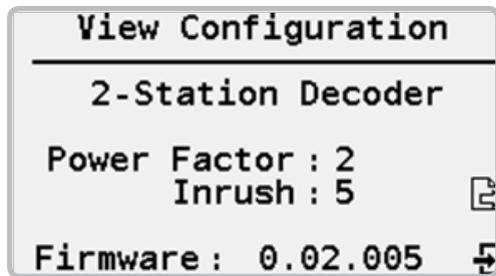
3. Seleccione VER CONFIGURACIÓN.



4. Use el botón **OPCION** para seleccionar si el decodificador está en el cableado de dos hilos o en el puerto de programación. Si se selecciona la opción cableado de dos hilos, utilice el teclado numérico para seleccionar el número de estación.
5. Seleccione el botón VER. El hub localizará el decodificador y mostrará el tipo de decodificador, en qué salida está el número de estación, el número de estación y el número de serie del decodificador.

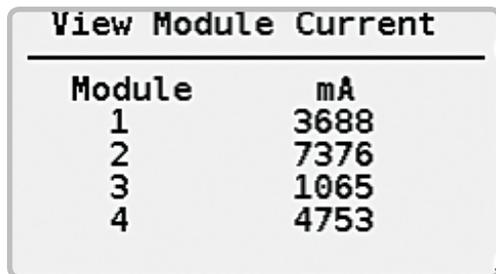


6. Use el botón **SALIR** si ha terminado o presione el botón **PASAR PAGINA** para ver la siguiente ventana de información. La segunda página contiene el factor de potencia y arranque así como la versión de firmware del decodificador.



### Ver Intensidad del Módulo

1. Presione el botón AJUSTES.



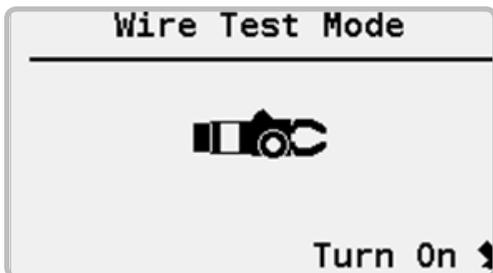
2. La cantidad de corriente que está siendo suministrada por cualquier módulo instalado de 250 estaciones se mostrará aquí.

# AJUSTES DEL HUB DE DECODIFICADORES

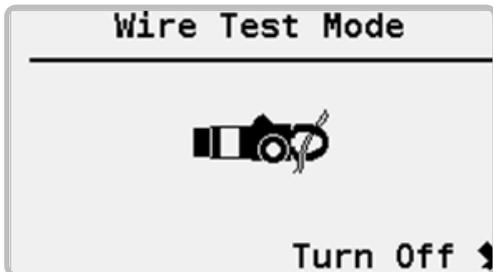
## Modo Prueba de Cable

Cuando se resuelven averías en un sistema de decodificadores hay veces que es necesario poner el sistema en un modo especial de pruebas. Instrucciones en cómo resolver averías en el cableado de dos hilos va más allá del alcance de este manual.

1. Presione el botón AJUSTES.
2. Seleccione PROBAN.
3. Seleccione MODO PRUEBA DE CABLE.

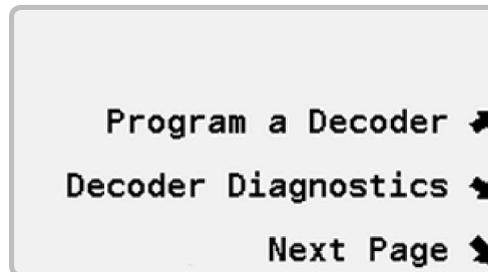


4. Seleccione ACTIVAR para iniciar el MODO DE PRUEBA DE CABLE.

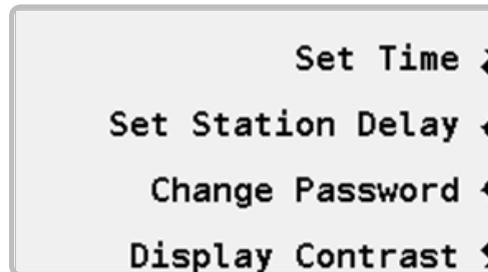


## Fecha y Hora

1. Presione el botón  AJUSTES.
2. Seleccione CONFIG. HUB.



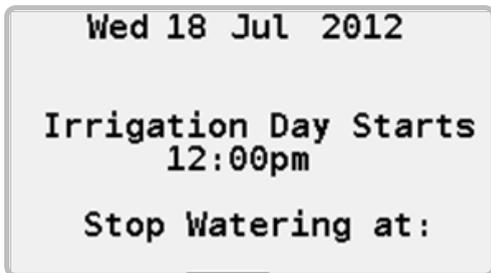
3. Seleccione AJ. HORA



## AJUSTES DEL HUB DE DECODIFICADORES

---

4. Introduzca el mes, día y año.



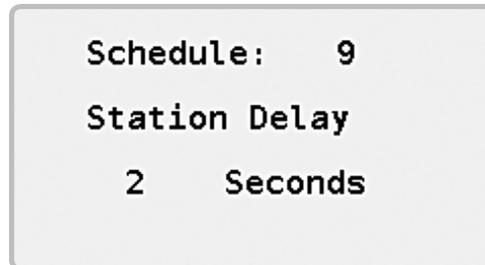
5. Enter the current month, day and year.
6. Introduzca la hora.
7. Si fuese necesario, cambie el inicio del día de riego. Debería ser una hora a medio camino entre la hora de finalización del riego y la del inicio del siguiente. Por ejemplo, si riega de 08:00 PM (20:00) a 04:00 AM (04:00) debería finalizar el día de riego a eso del mediodía.
8. Introduzca la hora de FINALIZACION DE RIEGO. Esta es la hora a la que cualquier programa automático deberá parar. Se utiliza para definir una ventana de riego fija.

### Retraso entre Estaciones

El retraso entre estaciones suspende momentáneamente la activación de cada estación dentro del programa para evitar problemas de baja presión y una alta demanda eléctrica puntual. Cada programa puede tener su propio retraso entre estaciones.

1. Presione el botón  AJUSTES.

2. Seleccione CONFIG. HUB.
3. Seleccione AJU. RETRASO EST.
4. Introduzca el número de programa.



5. Introduzca el retraso entre estaciones.
6. Ingrese un retraso entre estaciones.

### Contraseña

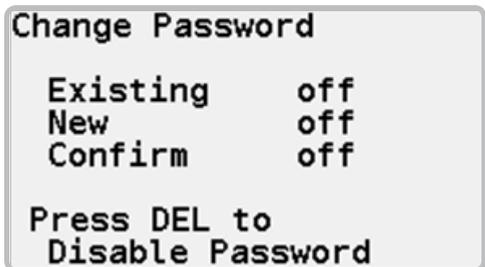
La contraseña evita cambios no autorizados en determinados ajustes del hub como los programas automáticos. La primera vez que se utilice el hub no tendrá contraseña.

### Ajustar Contraseña

1. Presione el botón  AJUSTES.
2. Seleccione CONFIG. HUB.
3. Seleccione CAMBIO CONTRAS.

## AJUSTES DEL HUB DE DECODIFICADORES

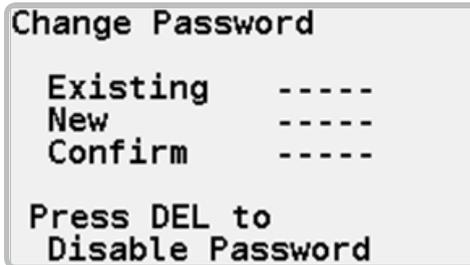
4. Seleccione CAMBIAR CONTRASEÑA.



5. Utilizando el teclado numérico introduzca la contraseña actual, presione el botón OK. Introduzca una nueva contraseña, presione OK, confirme la nueva contraseña y presione OK.

### Cambiar Contraseña Existente

1. Presione el botón  AJUSTES.
2. Seleccione CONFIG. HUB.
3. Seleccione CAMBIO CONTRAS.
4. Seleccione CAMBIAR CONTRASEÑA.



5. Utilizando el teclado numérico introduzca la contraseña actual, presione el botón OK. Introduzca una nueva contraseña, presione OK, confirme la nueva contraseña y presione OK.

### Deshabilitar Contraseña

1. Presione el botón  AJUSTES.
2. Seleccione CONFIG. HUB.
3. Seleccione CAMBIO CONTRAS
4. Seleccione CAMBIAR CONTRASEÑA.
5. Utilice el teclado numérico para introducir la contraseña actual.
6. Presione el botón  DEL para deshabilitar la contraseña.

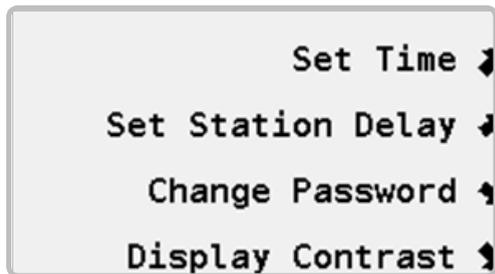
## AJUSTES DEL HUB DE DECODIFICADORES

---

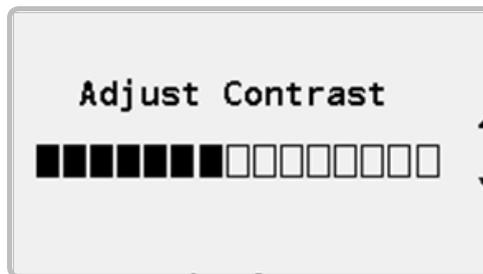
### Contraste Pantalla

Ajustar el contraste de la pantalla puede hacerla más fácil de leer en determinadas condiciones lumínicas.

1. Presione el botón  button.
2. Seleccione CONFIG. HUB.
3. Seleccione PAGINA SIGUIENTE.



4. Seleccione CONTRASTE PANT.



5. Utilice las flechas arriba ▲ y abajo ▼ para incrementar o disminuir el contraste de la pantalla.

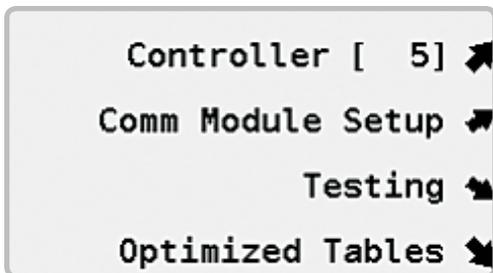
## AJUSTES CONTROL CENTRALIZADO

Los hub Pilot se pueden utilizar en modo autónomo o como parte de un Sistema de control centralizado. Cuando se utiliza como parte de un Sistema de control centralizado todos los hubs del sitio están enlazados y se gestionan desde un ordenador central. Los ajustes de control centralizado se utilizan para configurar el hub para trabajar como parte de este sistema.

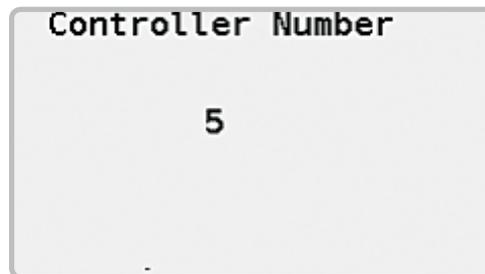
### Número de Hub

Para poder ser identificados en el sistema de control, cada hub debe tener una ID única.

1. Presione el botón  AJUSTES.
2. Seleccione CONTROL CENTRAL. Si el hub ya tiene un número se mostrará dentro de los corchetes [ ].



3. Seleccione PROGRAMAD. Para asignar o modificar el número de hub.



4. Utilice el teclado numérico para asignar un número entre 1 y 999.

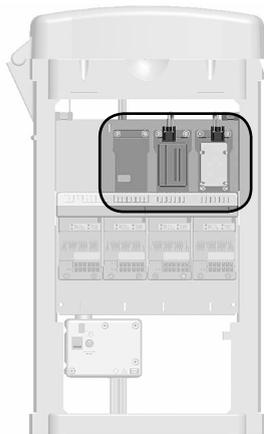


**NOTA:** Los números de hub deben ser únicos.

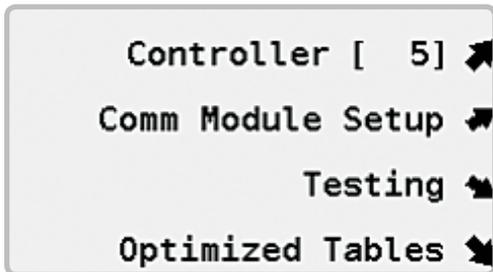
### Módulos de Comunicación

Cuando el hub Pilot se utiliza como parte de un sistema de control centralizado todos los hubs del sitio están enlazados y se gestionan desde un ordenador central. Para comunicar con el ordenador central se instalará uno o más módulos de comunicación. Los módulos están disponibles para comunicaciones vía cable, radio UHF y radio de amplio espectro libre de licencia y son de color verde. Solamente se mostrarán en pantalla los módulos disponibles.

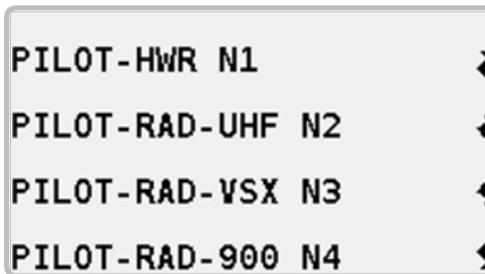
## AJUSTES CONTROL CENTRALIZADO



1. Presione el botón  AJUSTES.
2. Seleccione CONTROL CENTRAL.



3. Seleccione AJUSTES MODULOS COM.

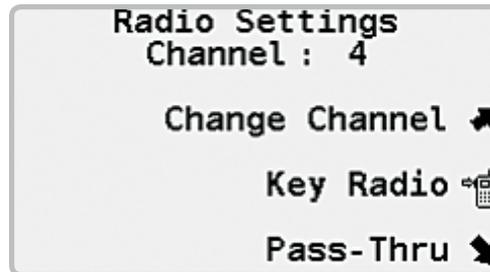


### Comunicaciones vía Cable

1. Seleccione PILOT-HWR N1. N1 hace referencia a la primera ranura estrecha del hub.
2. No hay más ajustes para un módulo de comunicación vía cable en un hub de decodificadores.

### Comunicaciones Radio UHF

1. Seleccione PILOT-MOD-UHF N2. N2 hace referencia a la primera ranura estrecha del hub.



## AJUSTES CONTROL CENTRALIZADO

2. Se mostrará el número de canal.
3. Si fuese necesario seleccione CANAL para cambiar el canal de la radio.
4. Seleccione ACT RADIO  para activar el botón presione para hablar (PTT) de la radio mientras prueba la radio.
5. Seleccione PASAR A TRAVES para poner la radio en modo pasar a través para hacer pruebas y solucionar problemas.

### Radio de amplio espectro libre de licencia de 900 MHz (solo EE.UU.)

1. Seleccione PILOT-MOD-LF N4.
2. Seleccione FREEWAVE RADIO SETUP.



3. MODO PERSO. se utiliza para configurar las radios manualmente.
4. AJUS. RADIO FREEWAVE se utiliza si debe hacer cambios en el NETWORK ID, TX SUBNET ID, RX SUBNET ID y RADIO MODE.

5. Seleccione PASAR A TRAVES para poner la radio en modo pasar a través para hacer pruebas y solucionar problemas.

### Radio de amplio espectro libre de licencia de 2.4 GHz (solo internacional)

La radio de 2.4 GHz libre de licencia funciona en una frecuencia que puede ser utilizada en muchas ubicaciones internacionales y no requiere licencia.

1. Seleccione PILOT-MOD-LF N4.
2. Seleccione FREEWAVE RADIO SETUP.



3. MODO PERSO. se utiliza para configurar las radios manualmente.
4. AJUS. RADIO FREEWAVE se utiliza si debe hacer cambios en el NETWORK ID, TX SUBNET ID, RX SUBNET ID y RADIO MODE.
5. Seleccione PASAR A TRAVES para poner la radio en modo pasar a través para hacer pruebas y solucionar problemas.

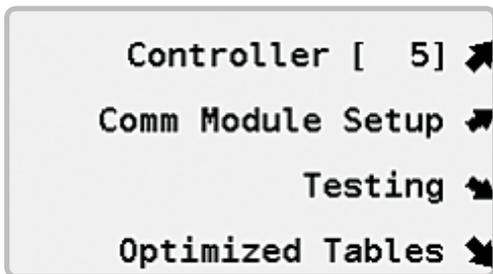
# AJUSTES CONTROL CENTRALIZADO

## Pruebas Sistema

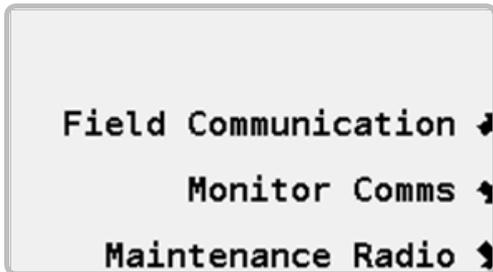
El hub Pilot tiene varias pruebas de comunicación. Las pruebas disponibles dependerán de los tipos de módulos de comunicación instalados.

1. Presione el botón  AJUSTES.

1. Seleccione CONTROL CENTRAL.



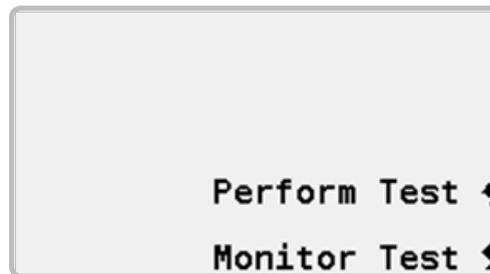
2. Seleccione PROBAN.



## Prueba Comunicación Campo

La prueba de comunicación intentará comunicarse con el interfaz o con el hub seleccionado. Los intentos exitosos se acumularán y se mostrará la calidad de la señal. Para obtener unos resultados óptimos, permita que la prueba se ejecute durante varios minutos.

1. Seleccione COMUNICACION CAMPO.

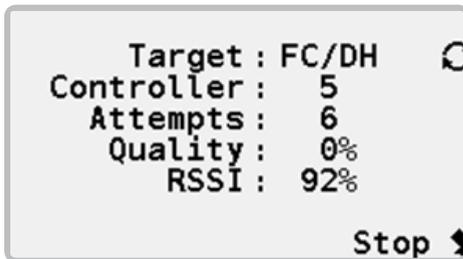


2. Seleccione HACER PRUEBA.



## AJUSTES CONTROL CENTRALIZADO

- Use el botón  OPCION para seleccionar FI (usado para probar las comunicaciones entre el hub y el interfaz de campo) o FC/DH (usado para probar las comunicaciones con otro hub del sistema).
- Si se ha seleccionado la prueba FC/DH en el paso anterior, utilice el teclado numérico para introducir el número del hub destino para ser utilizado en la prueba.
- Selección INIC. El hub intentará comunicarse con el hub de destino mientras monitoriza las respuestas. La información se muestra en la estadística de calidad. 100% significa que el hub obtuvo una respuesta en cada intento de comunicación. 0% significa que ninguno de los intentos de comunicación obtuvo respuesta.

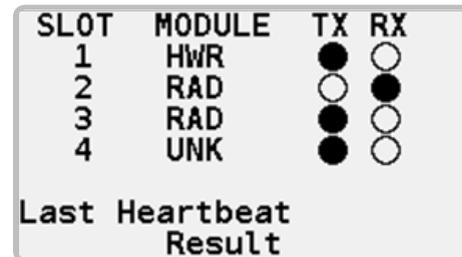


- Si está utilizando un sistema de radio UHF, se muestra una medición adicional etiquetado RSSI. RSSI es una medida de la intensidad de la señal para el mensaje de radio recibida por el hub. 100% RSSI es la señal más potente posible. 0% RSSI significa que la radio no recibe ninguna señal.

### Monitorizar Comunicaciones

A medida que el hub comunica, las luces de TX y RX parpadearán. Monitorizar comunicaciones escuchará la señal de latido emitida por el interfaz FI. La señal se emite aproximadamente cada 20 minutos, con lo que la hora del ULTIMO LATIDO debería estar dentro de ese periodo. Si no es así, el interfaz puede estar apagado o podría estar experimentando un problema de comunicación.

- Seleccionar MONITOR COMUN.



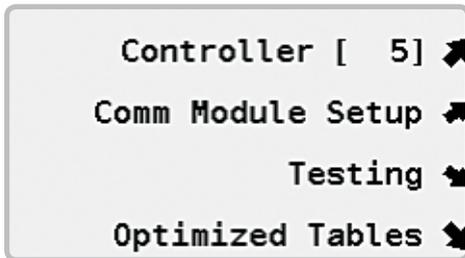
- Se mostrarán los módulos de comunicación instalados. HWR es el módulo vía cable, RAD es el módulo de radio y la UNK es desconocido. La actividad de comunicación se muestra por las luces de transmisión (TX) y recepción (RX).

# AJUSTES CONTROL CENTRALIZADO

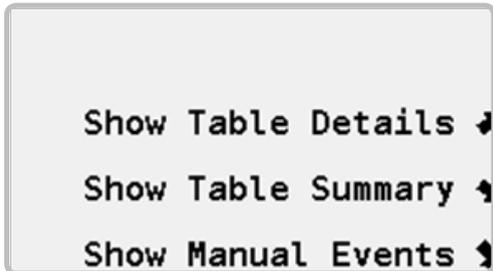
## Tablas Optimizadas

Cuando riegue utilizando los programas optimizados del ordenador central, el sistema centralizado envía un listado de eventos optimizados al hub. El listado de eventos se coloca en una tabla para su revisión durante la resolución de problemas. Las tablas se llaman tablas optimizadas.

1. Presione el botón  AJUSTES.
2. Seleccione CONTROL CENTRAL.



3. Seleccione TABALS OPTIMIZ.



4. Seleccione MOSTRAR DETALLES para ver un listado detallado de eventos optimizados.



Event Day: 1		
	START	STA RUNTIME
1	_____	_____
2	_____	_____
3	_____	_____
4	_____	_____
5	_____	_____
6	_____	_____

5. Seleccione MOSTRAR RESUMEN para ver un resumen de los eventos optimizados.



Last Download			
No Downloads			
DAY	COUNT	DAY	COUNT
1	0	3	0
2	0		

Current Day is 3 of 3

## AJUSTES CONTROL CENTRALIZADO

---

6. Seleccione MOSTRAR MAN. EVENTOS para ver un listado detallado de la actividad de Radio Mantenimiento.

Manual Events			
	START	STA	RUNTIME
1	_____	—	_____ ▲
2	_____	—	_____ ▲
3	_____	—	_____ ▼
4	_____	—	_____ ▼
5	_____	—	_____ ▼
6	_____	—	_____ ▼

# ESPECIFICACIONES

---

## Dimensiones

39,5" Alto x 23,5" Ancho x 17,4" Fondo (100 cm Alto x 60 cm Ancho x 44 cm Fondo)

Peso: 70 libras (32 kg)

## Eléctricas

### Entrada Fuente de Alimentación

Los cables de suministro deben ser iguales o superiores a 14 AWG (1,85mm<sup>2</sup>)

120/230 VAC a 60/50 Hz

5 amperios máximo a 120 VAC

2,5 amperios máximo a 230 VAC

### Salida Fuente de Alimentación

Salida estación: 0.45 amperios a 40 VAC

Decoder capacity: Two standard 24 VAC Hunter® golf valve-in-head rotor solenoids per output, 120 maximum simultaneous solenoids per 999-station decoder hub.

## Características y especificaciones generales

- Cinco idiomas
- Hasta 999 estaciones de decodificadores en incrementos de 250 estaciones
- Hasta dos solenoides de aspersores con válvula incorporada Hunter® por salida de decodificador
- Hasta 120 solenoides de aspersores con válvula incorporada Hunter® por hub de 999 estaciones de decodificadores
- 32 programas automáticos
- Ocho horas de inicio por programa
- Tiempos de riego de 1 minuto a 6 horas en intervalos de 1 minuto
- Intervalos de programación de 1 a 31 días
- 64 bloques con 10 estaciones por bloque
- Parada por lluvia hasta 30 días o indefinidamente con un solo toque de botón
- Pausa con temporizador de 30 minutos con un solo toque de botón
- 1 a 300%: Ajuste estacional de los tiempos de riego
- ±30 minutos: Ajuste estacional de las horas de inicio

# NOTIFICACIÓN DE LA FCC

---

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites establecidos para dispositivos digitales de Clase B, según la parte 15 de las Normas de la FCC. Estos límites se han establecido para brindar una protección razonable frente a interferencias perjudiciales en aplicaciones de áreas residenciales. Este equipo genera, usa y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede ocasionar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se garantiza que no se presenten interferencias en una instalación en particular. Si este equipo provoca interferencias perjudiciales para la recepción de radio o televisión, lo cual se puede comprobar encendiéndolo y apagándolo, se aconseja al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o varias de las siguientes medidas:

Reorientar o reubicar la antena de recepción

Aumentar la separación entre el dispositivo y el receptor

Conectar el equipo a una toma de corriente en un circuito distinto del circuito donde está conectado el receptor

Solicitar ayuda al distribuidor o a un técnico de radio/TV experto

Se advierte al usuario de que cualquier cambio o modificación que efectúe en el equipo sin la aprobación del fabricante podría anular la autoridad del usuario para utilizar este equipo.

## NOTA

---

**NOTA**

---

# Hunter®

---

**Hunter Industries Incorporated**  
1940 Diamond Street • San Marcos, California 92078 USA  
[hunterindustries.com](http://hunterindustries.com)

© 2014 Hunter Industries Incorporated

GLIT-049 1/14