

Capítulo 6: Pruebas y arranque

6 Pruebas posteriores a la instalación y el arranque de la GREEN MACHINE

6.1 Energía de arranque inicial del panel de control de VST:

Cuando se enciende el panel de control de VST, la pantalla principal aparecerá en el PLC con la etiqueta **GM DESACTIVADO – INGRESAR CÓDIGO**. Vea la **Figura 6-1**. El CÓDIGO se inició para prevenir que el contratista de electricidad arranque la GREEN MACHINE antes de que se complete el arranque inicial. El arranque inicial se puede completar con el GM DESACTIVADO. El CÓDIGO del panel de control de VST se debe ingresar antes de que GREEN MACHINE comience a funcionar. El CÓDIGO será provisto al contratista de arranque inicial por correo electrónico una vez que se envíe el Apéndice B en línea.

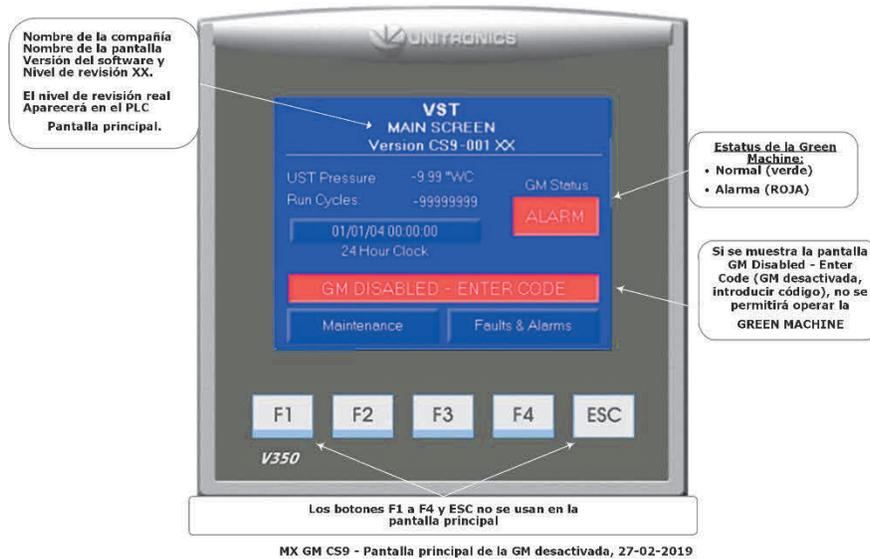


Figura 6-1: Pantalla principal con GM DESACTIVADO – INGRESAR CÓDIGO

6.2 Antes de comenzar los procedimientos de prueba y arranque

Siga estos pasos para preparar GREEN MACHINE y el panel de control de VST para las pruebas y arranque

PASOS	DESCRIPCIÓN
1.	Libere los cerrojos y retire la cubierta de la GREEN MACHINE.
2.	Cierre la válvula de 3 vías debajo del sensor de presión (la manija es horizontal).
3.	Cierre las tres (3) válvulas de bola que se encuentran entre la GREEN MACHINE y las líneas de venteo. Referencia a la Figura 6-2.
4.	Retire las tapas de las tres conexiones en T. Referencia a la Figura 6-2.
5.	Encienda el disyuntor de la GREEN MACHINE en el panel de distribución principal O DE OTRO MODO la energía se suministra por el relé ESO.
6.	Coloque el interruptor de alimentación en la posición de encendido, ubicado en la parte frontal del panel de control.
7.	En la pantalla principal del PLC, presione el botón de la pantalla de mantenimiento para acceder a la pantalla de contraseña.
8.	Ingrese 878 en la pantalla de contraseña para acceder a la pantalla de mantenimiento. (La GREEN MACHINE ahora está en el modo apagado manual "MANUAL OFF").
9.	Asegúrese de que el interruptor de mantenimiento esté encendido en el panel de control de VST. (La GREEN MACHINE no puede funcionar el Modo Automático cuando aparece la Pantalla de mantenimiento, independientemente de la presión de UST).

6.3 Pruebas de arranque posteriores a la instalación

Durante las pruebas luego de la instalación, GREEN MACHINE utiliza aire externo (no vapor de gasolina de los UST) para realizar estas pruebas.

Se deben realizar las pruebas siguientes en el orden que se indica a continuación para evitar daños a los equipos.

6.4	Prueba de funcionamiento
6.5	Prueba de funcionalidad
6.6	Programación del relé de alarma de sobrellenado del sistema de gestión de combustible de la GREEN MACHINE
6.7	Prueba de la alarma de sobrellenado en el panel de control de VST de la GREEN MACHINE
	6.7.1 Conexión de la alarma de sobrellenado TLS-350
	6.7.2 Conexión de la alarma de sobrellenado TLS-450
	6.7.3 Conexión de la alarma de sobrellenado TLS-450 PLUS
6.8	Procedimiento para cambiar la fecha y la hora
6.9	Presentación del Apéndice B y obtención del código de verificación

El paso final en el proceso de instalación es poner en marcha la GREEN MACHINE y dejarla lista para funcionar. Este proceso final de puesta en marcha requiere un código de verificación que se ingresará en el PLC.

Cómo obtener un código de verificación:

1. Ingrese a www.vsthose.com.
2. Haga clic en VST Education (Educación de VST)
3. Debajo de "North America GREEN MACHINE," Haga clic en "Supporting Documents and Instructional Videos." (Documentos de apoyo y vídeos educativos)
4. Haga clic en "Start-Up / Commissioning Contractor." (Puesta en marcha/Contratista de puesta en marcha.)
5. Haga clic en "Appendix B - Start-Up Contractor Check Out Form." (Apéndice B: Formulario de verificación para el contratista encargado de la puesta en marcha)
6. Complete y envíe el Apéndice B con las fotos solicitadas.
7. Usted recibirá un correo electrónico de VST con el código de verificación y una copia del Apéndice B completado.

Estos puntos deben marcarse en el Apéndice B cuando se completan.

6.4 Prueba de funcionamiento

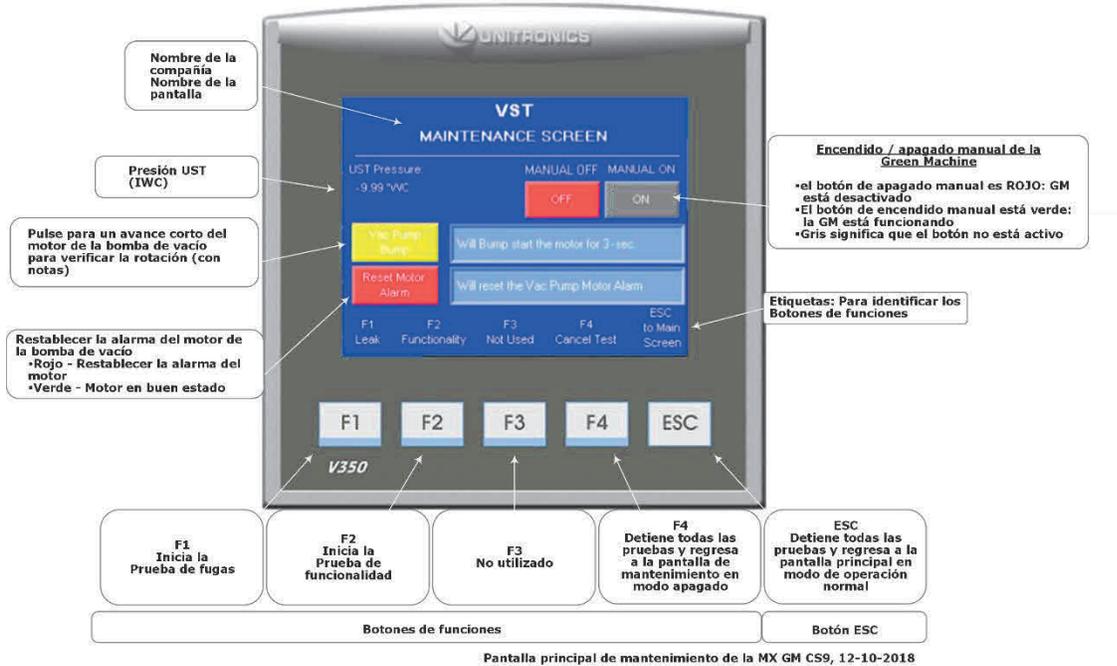


Figura 6-3: Pantalla de mantenimiento

6.4.1 Propósito de la prueba de funcionamiento

El propósito de la prueba de funcionamiento es comprobar que el motor de la bomba de vacío gire en la dirección correcta cuando la GREEN MACHINE está funcionando.

- Se producirán daños a la bomba de vacío si gira en la dirección incorrecta.

6.4.2 Preparación para la prueba de funcionamiento

1. Asegúrese de que la pantalla de mantenimiento se muestre en el PLC. **Vea la Figura 6-3.** (La GREEN MACHINE ahora está en el modo Manual OFF (apagado manual) y no funcionará.)

Si el PLC no se encuentra en la pantalla de mantenimiento: En la pantalla principal, presione el botón de la pantalla de mantenimiento para acceder a la pantalla de contraseña. Luego, ingrese la contraseña para acceder a la pantalla de mantenimiento. La contraseña es 878.

2. Debe haber una persona en el panel de control de VST para comenzar la prueba de funcionamiento.
3. Debe haber una segunda persona en la ubicación de la GREEN MACHINE cuando comienza la prueba de funcionamiento.
4. Una vez que comienza la prueba, el motor girará por 5 segundos, lo que permitirá que la persona en la ubicación de la GREEN MACHINE compruebe la rotación del motor.

6.4.3 Procedimiento de la prueba de funcionamiento

1. En la pantalla de mantenimiento, presione el botón de pulsación de la bomba de vacío para acceder a la pantalla de confirmación de impacto del motor. **Vea la Figura 6-3.**
2. En la pantalla de confirmación de impacto del motor, presione el botón rojo Confirmar impacto del motor para comenzar la rotación del motor de la bomba de vacío. Para cancelar la prueba de impacto, presione el botón verde para regresar a la pantalla anterior. **Vea la Figura 6-4.**
3. El motor de la bomba de vacío girará por 5 segundos, que es el tiempo suficiente para que la segunda persona en la GREEN MACHINE compruebe la rotación del motor. La rotación del motor se indica por una flecha de dirección en la bomba.
4. Si el motor gira en la dirección correcta, se ha completado la prueba.

Si el motor no gira en la dirección correcta, alterne dos de los cables del motor, T5 y T8, en la caja de conexiones del motor de la bomba de vacío. **Vea la Figura 6-5.**

5. Después de cambiar los cables del motor, realice la prueba de funcionamiento nuevamente para asegurarse que el motor de la bomba de vacío gire en la dirección correcta.
6. Cuando se completa la prueba, el PLC mostrará la pantalla principal.

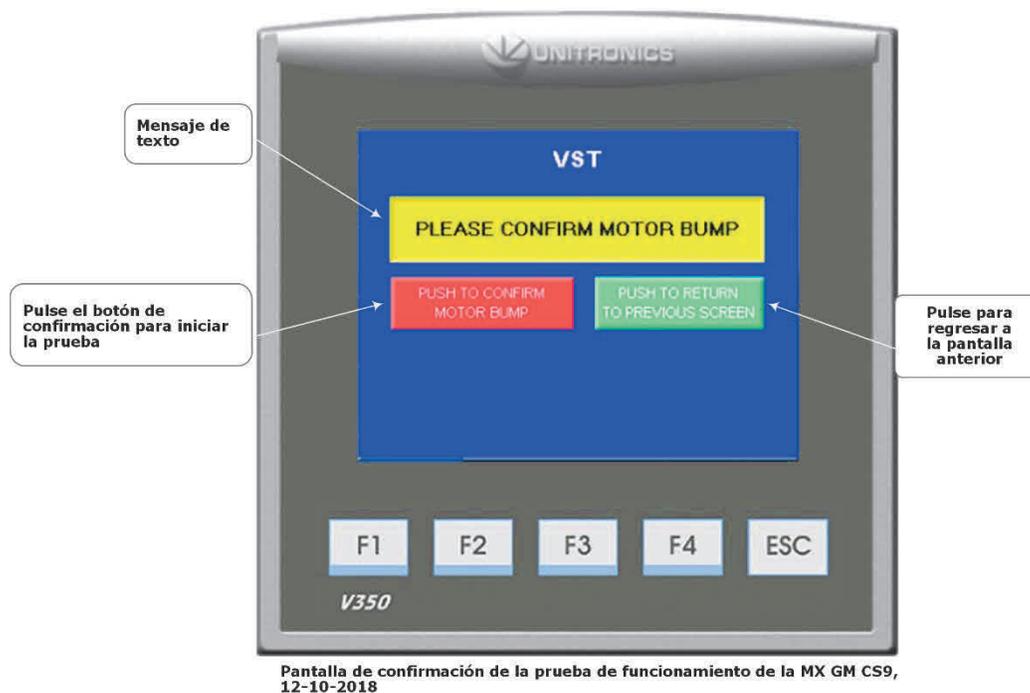


Figura 6-4: Pantalla de confirmación de golpe

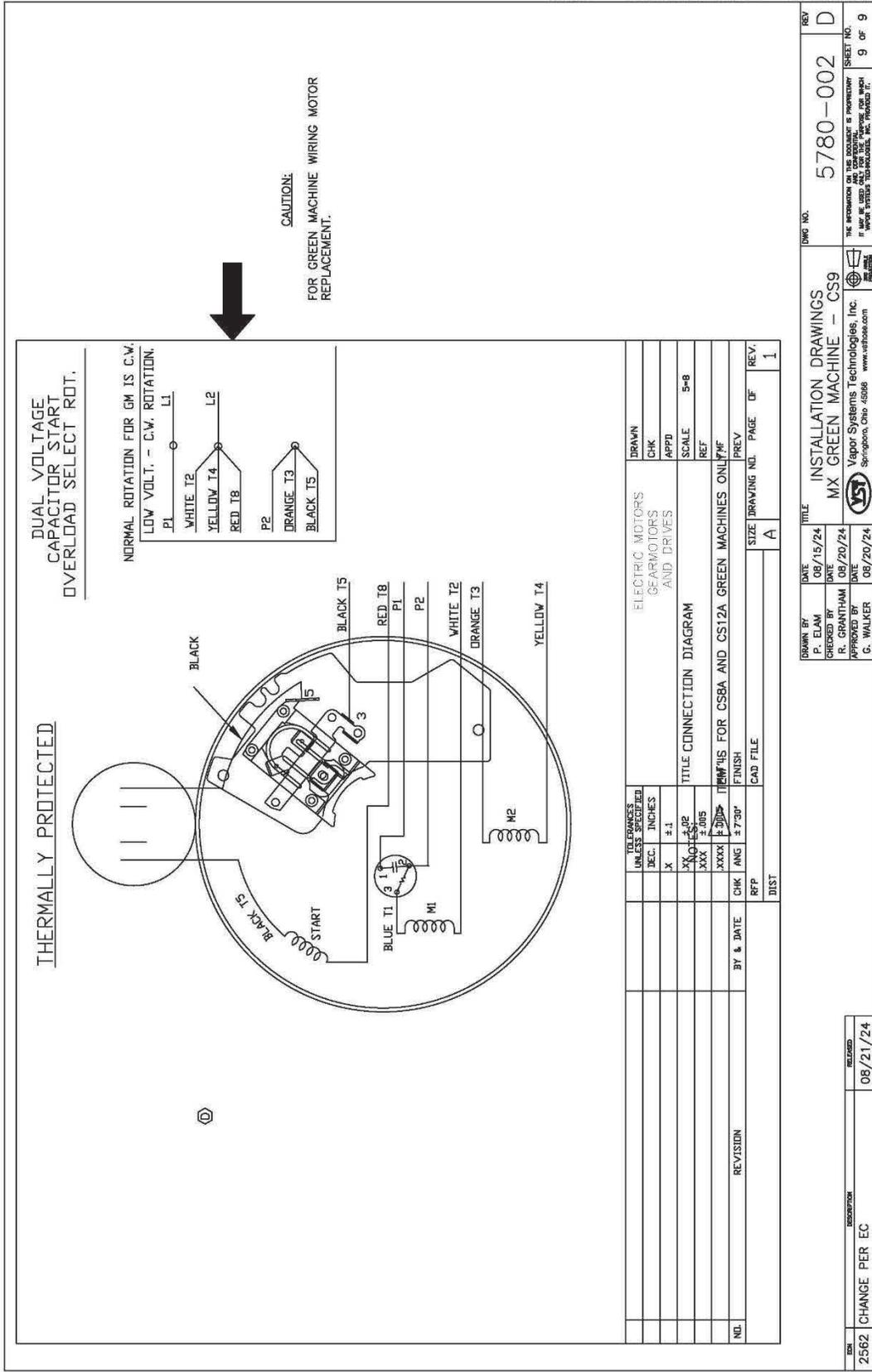


Figura 6-5: Diagrama de cableado del motor de la bomba de vacío

6.5 Prueba de funcionalidad

6.5.1 Propósito de la prueba de funcionamiento

El propósito de la prueba de funcionalidad es para comprobar el funcionamiento correcto del panel de control, la bomba de vacío y las válvulas de control.

6.5.2 Preparación para la prueba de funcionamiento

1. En el panel de control de VST, verifique que aparezca la pantalla de mantenimiento en el PLC. **Vea la Figura 6-6.** (La GREEN MACHINE ahora está en el modo Manual OFF (apagado manual) y no funcionará.)

Si el PLC no se encuentra en la pantalla de mantenimiento: En la pantalla principal, presione el botón de la pantalla de mantenimiento para acceder a la pantalla de contraseña. Luego, ingrese la contraseña para acceder a la pantalla de mantenimiento. La contraseña es 878.

2. En la GREEN MACHINE, asegúrese de que se hayan retirado los bloqueos de las tres válvulas de bola, las tres válvulas estén cerradas y las tapas de las tres conexiones en T se hayan retirado. **Vea la figura 6-7.**
3. Libere los cerrojos y retire la cubierta de la GREEN MACHINE.
4. Cierre la válvula de 3 vías debajo del sensor de presión de forma tal que la manija quede HORIZONTAL (apagado o cerrado). Dejar la válvula ENCENDIDA o abierta durante esta prueba puede dañar el sensor de presión.

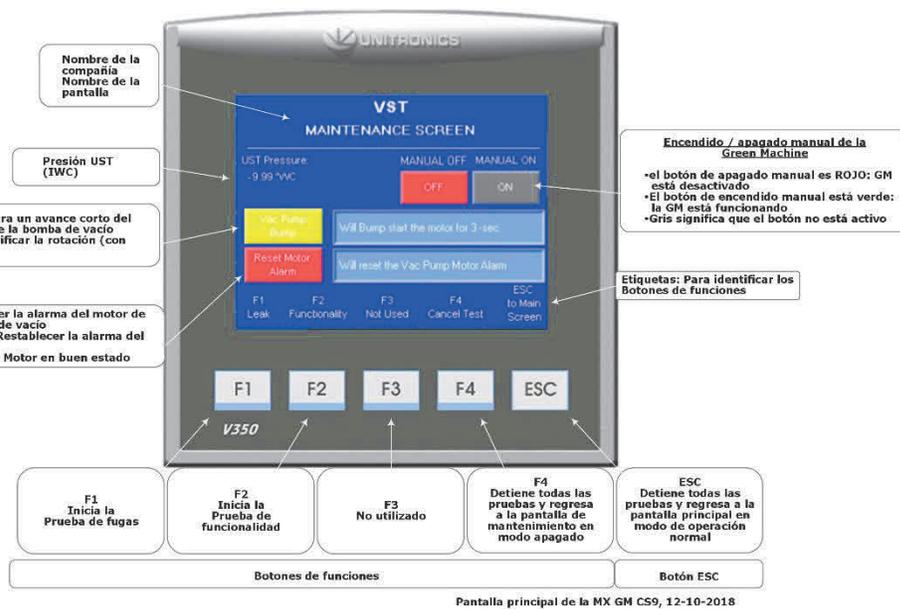


Figura 6-6: Pantalla de mantenimiento

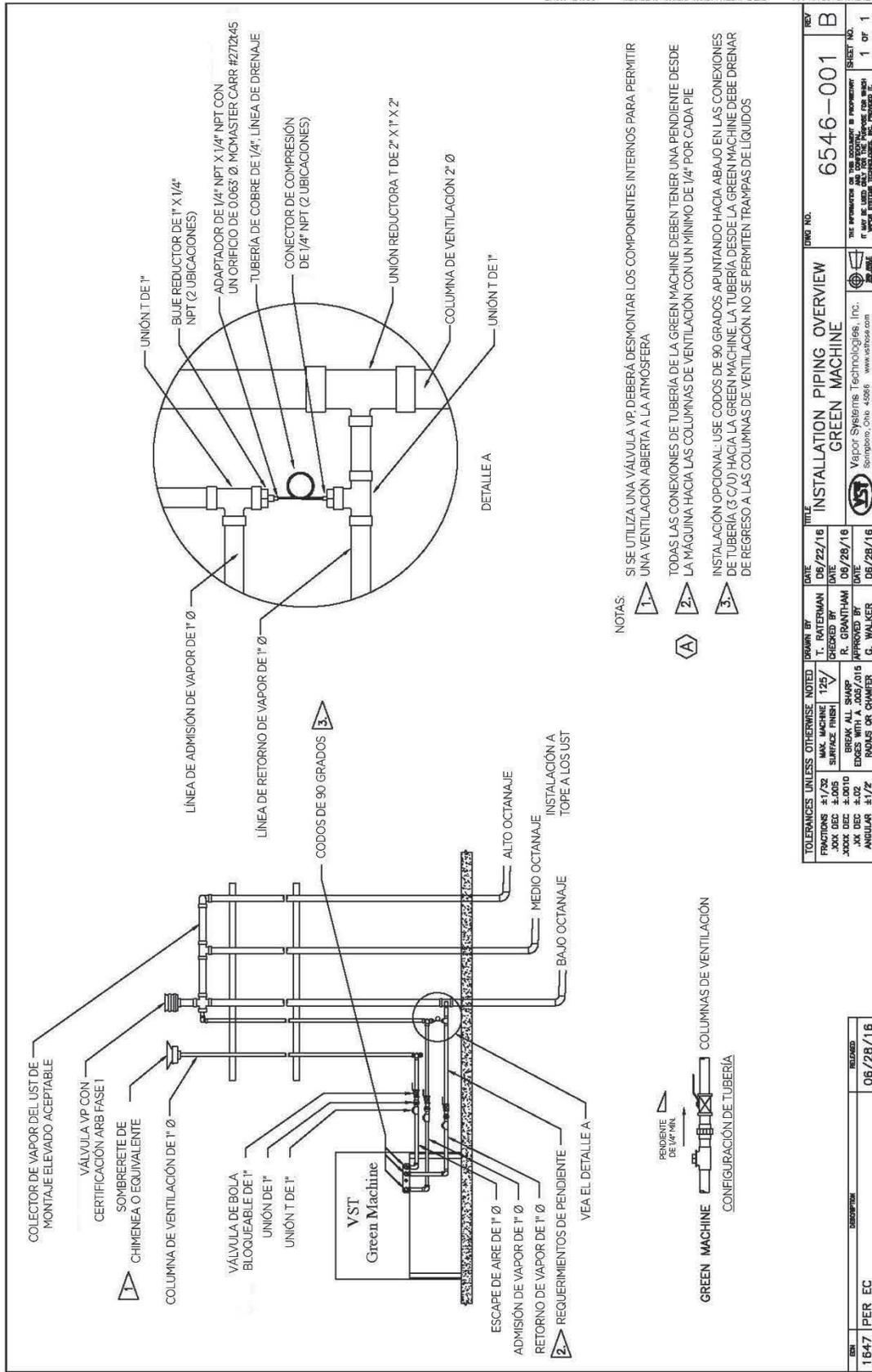


Figura 6-7: Esquema de la tubería de vapores de la GREEN MACHINE

REV	DESCRIPTION	DATE	BY	DATE	TITLE	DWG. NO.	REV
1	1847 PER EC	06/28/16			INSTALLATION PIPING OVERVIEW GREEN MACHINE	6546-001	B
TOLERANCES UNLESS OTHERWISE NOTED		MAX. MACHING	125/	DATE	06/22/16		
FRACTIONS	±1/32	SURFACE FINISH	JACK DEC ±.005	CHECKED BY	T. RATERMAN		
ANGULAR	±1/2°	BREAK ALL SHARP EDGES WITH A .005/015 RADIUS OR CHAMFER	APPROVED BY	R. CRANTHAM	DATE	06/28/16	
		ANGULAR	±1/2°	APPROVED BY	G. WALKER	DATE	06/28/16

THE INFORMATION ON THIS DOCUMENT IS PROPRIETARY AND CONFIDENTIAL. IT IS TO BE USED ONLY FOR THE PROJECT AND NOT BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF VAPOR SYSTEMS TECHNOLOGIES, INC.

VST
Vapor Systems Technologies, Inc.
Simpsonville, Ohio 45086 www.vstusa.com

TITLE INSTALLATION PIPING OVERVIEW SCALE NONE

6.5.3 Procedimientos de la prueba de funcionamiento

1. Presione el botón F2 para acceder a la pantalla de la prueba de funcionamiento. **Vea la Figura 6-8.**
2. Para comenzar la prueba de funcionamiento, presione el botón Start (inicio).
3. Presione el botón Confirmar prueba de funcionamiento para confirmar que desea comenzar la prueba de funcionamiento.
Vea la Figura 6-9.
4. La GREEN MACHINE funcionará por 60 segundos y luego se purgará por 60 segundos (esto es un ciclo).
5. La GREEN MACHINE continuará realizando el ciclo 5 veces o hasta que se presione el botón F4 para finalizar la prueba.
 - Hay 5 ciclos para proporcionar tiempo suficiente para realizar la prueba.
 - Al presionar el botón F4, el sistema regresará a la pantalla de mantenimiento y la GREEN MACHINE estará en el modo apagado.
6. Cuando haya terminado la prueba, el PLC del panel de control VST mostrará el mensaje GREEN MACHINE OFF (Green Machine apagada).
7. Durante el modo de funcionamiento de 60 segundos: **Vea la figura 6-10.**
 - Coloque su mano sobre la abertura de la conexión T en la entrada de vapores y perciba la succión.
 - Luego, coloque la mano sobre la abertura de la conexión en T en el retorno de vapor y verifique que no haya flujo de aire.
 - Luego, coloque la mano sobre la abertura de la conexión en T en la salida de aire y verifique que sople aire.
8. Durante el ciclo de funcionamiento:
 - 1) Succión en el ingreso de vapor: NORMAL
 - 2) Aire soplando a través de la salida de aire: NORMAL
 - 3) No sopla aire/no hay succión en el retorno de vapor: NORMAL
 - 4) Para todas las demás condiciones de soplado o succión en cada sitio, compruebe lo siguiente:
 - Asegúrese que la bomba de vacío no esté en estado de alarma. En tal caso, consulte el Capítulo 8: Resolución de problemas, Sección 8.6.
 - Compruebe las válvulas de control para asegurarse que todas funcionen. Vea el Capítulo 8: Resolución de problemas, Sección 8.6.1, Paso 5:
 - Asegúrese que no haya suciedad en el asiento de la válvula. Limpie las válvulas como se muestra en la Sección 7.5: Limpieza de las válvulas de control.
 - Asegúrese que las tuercas cónicas estén ajustadas. Verifique cada tuerca cónica de 45 grados para asegurarse que estén ajustadas, pero no en exceso.

Prueba de funcionamiento (continuación)

9. Durante el ciclo de purga de 60 segundos: **Vea la figura 6-10.**
 - Una vez que haya comenzado el ciclo de purga, coloque la mano sobre la abertura de la conexión en T en el retorno de vapor y verifique si sopla aire. Poco después de iniciado el ciclo de purga, se reducirá a cero el flujo del aire de soplado.
 - Luego, coloque la mano sobre la abertura de la conexión en T en el ingreso de vapor y verifique que no haya flujo de aire.
 - Luego, coloque la mano sobre la abertura de la conexión en T en la salida de aire y verifique que no haya flujo del aire de soplado.

10. Durante el ciclo de purga:
 - 1) No sopla aire/no hay succión en la entrada de vapor: NORMAL
 - 2) No sopla aire/no hay succión en la salida de aire: NORMAL
 - 3) Soplado momentáneo en el retorno de vapor: NORMAL
 - 4) Todas las demás condiciones de soplado o succión en cada sitio:
 - Asegúrese que la bomba de vacío no esté en estado de alarma. En tal caso, consulte el Capítulo 8: Resolución de problemas, Sección 8.6.
 - Compruebe las válvulas de control para asegurarse que todas funcionen. Vea el Capítulo 8: Resolución de problemas, Sección 8.6.1, Paso 5:
 - Asegúrese que no haya suciedad en el asiento de la válvula. Limpie las válvulas como se muestra en la Sección 7.5: Limpieza de las válvulas de control.
 - Asegúrese que las tuercas cónicas estén ajustadas. Verifique cada tuerca cónica de 45 grados para asegurarse que estén ajustadas, pero no en exceso.

11. Después de que la prueba de funcionamiento haya terminado:
 - El PLC regresará automáticamente a la pantalla de mantenimiento y se mantendrá en el modo apagado.
 - Abra y bloquee las tres válvulas de bola que se encuentran entre la GREEN MACHINE y las líneas de venteo, y reemplace las tapas en las tres conexiones en T.
 - **ADVERTENCIA: asegúrese que la válvula de 3 vías debajo del sensor de presión se voltee a la posición VERTICAL (ON o abierto). Si deja la válvula en OFF en el sensor de presión, no permitirá que la GREEN MACHINE funcione en el modo operativo normal.**
 - En el PLC, presione el botón ESC para regresar a la pantalla principal.

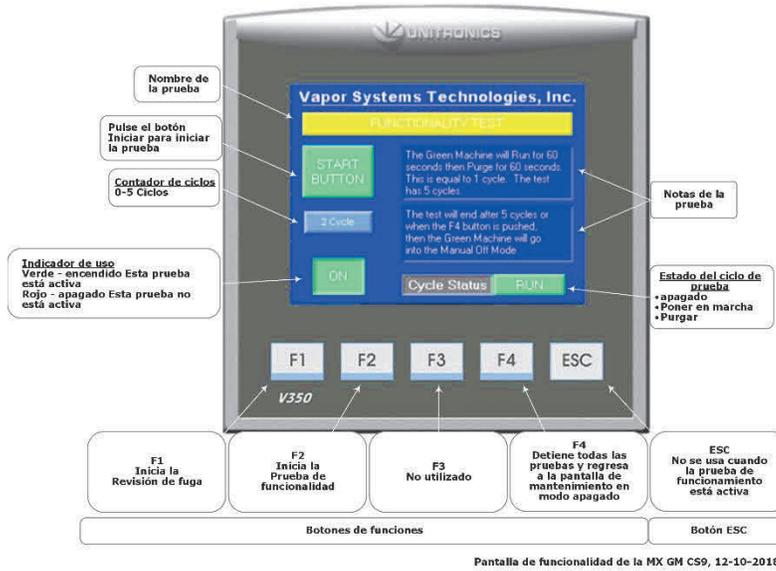


Figura 6-8: Pantalla de prueba de funcionamiento

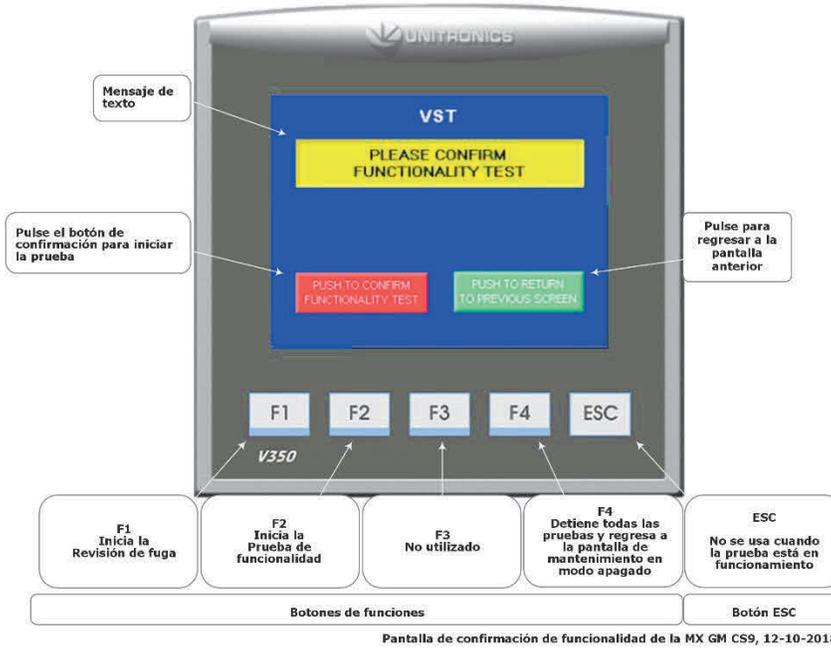


Figura 6-9: Botón de confirmación de la prueba de funcionamiento

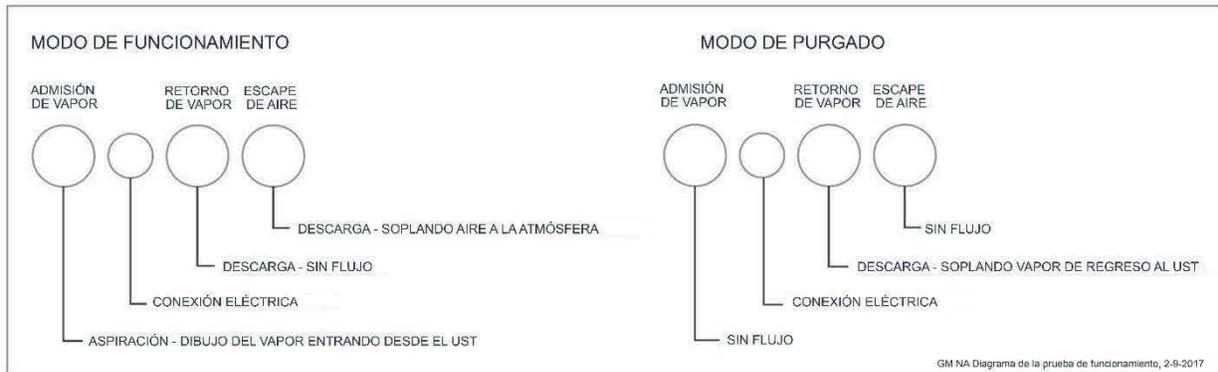


Figura 6-10: diagrama de funcionamiento de la GREEN MACHINE

6.6 Programación del relé de alarma de sobrellenado del sistema de gestión de combustible de la GREEN MACHINE

CIRCUITO DEL RELÉ DE LA ALARMA DE SOBRELLENADO

- El contratista de electricidad ha instalado el cableado de la señal de la alarma de sobrellenado desde el panel de control de VST al módulo de salida de la “Alarma de sobrellenado del sistema de administración de combustible”.
 - El panel de control de VST suministra 24 VCC al relé de la alarma de sobrellenado.
 - El relé "seco" de salida de la alarma de sobrellenado (normalmente abierto) apaga a GREEN MACHINE cuando un UST alcanza el nivel de sobrellenado (90 %) durante una carga de combustible.
 - Etiquete el relé de sobrellenado "Alarma de sobrellenado de GM".
 - El cableado del panel de control de VST al sistema de administración de combustible DEBE instalarse antes de poder completar el arranque de la GREEN MACHINE.
 - Consulte los números de cables del bloque de terminales de sobrellenado:
 - 24 VCC (+) - (Cable número 02092)
 - 24 VCC (0) - (Cable número 04051)

6.7 Prueba de la alarma de sobrellenado en el panel de control de VST de la GREEN MACHINE

6.7.1 Prueba de la alarma de sobrellenado TLS-350

- Este procedimiento probará la conexión del TLS-350 al Panel de Control de VST.
- El panel de control de VST puede o no estar cableado/conectado al relé de la alarma de sobrellenado del TLS-350 tal como se describe en el Capítulo 3: Instalación eléctrica.
- Cuando ocurre un sobrellenado, el relé de sobrellenado se cierra, y completa un circuito de 24 VCC al panel de control de VST. GREEN MACHINE permanecerá apagado por dos horas después que se borra la alarma de sobrellenado.

Procedimientos:

1. En el TLS-350, Presione MODE (MODO) hasta que en la pantalla aparezca SETUP MODE (MODO DE CONFIGURACIÓN).
2. Presione el botón FUNCIÓN hasta que la pantalla muestre CONFIGURACIÓN DEL RELÉ DE SALIDA
3. Presione el botón PRINT (IMPRIMIR) para imprimir una lista de relés de salida, luego lea la impresión e identifique el número de relé asociado con el SOBRELLENADO para la GREEN MACHINE.
4. **La Figura 6-11** muestra al relé de SOBRELLENADO DE LA GREEN MACHINE como el relé número 2.
5. Presione MODE (MODO) para regresar a la pantalla ALL FUNCTIONS NORMAL (TODAS LAS FUNCIONES NORMALES).
6. En la pantalla ALL FUNCTIONS NORMAL (TODAS LAS FUNCIONES NORMALES), presione FUNCTION (FUNCIÓN) hasta que en la pantalla aparezca TEST OUTPUT RELAYS (PROBAR RELÉS DE SALIDA).
7. Presione el botón STEP (PASO) hasta que en la pantalla aparezca TEST OUTPUT RELAYS ENTER RELAY NUMBER 0 (PROBAR RELÉS DE SALIDA - INGRESAR NÚMERO DE RELÉ 0).
8. Presione el número en el teclado que corresponde al relé asignado al relé de salida de la GREEN MACHINE, luego presione ENTER (INTRO).
9. La pantalla debe leer R X: SOBRELLENADO DE GM PRESIONE ALARMA/LLAVE DE PRUEBA.
10. Presione el botón rojo ALARM/TEST (ALARMA/PRUEBA) para activar el relé de sobrellenado de la GREEN MACHINE.
11. Si la alarma de sobrellenado está activa, el cableado del relé de sobrellenado y la programación de sobrellenado son correctos. Después de dos horas, se borra la alarma de sobrellenado.
12. Si la alarma de sobrellenado NO está activa, contacte al contratista general o al contratista de electricidad para corregir el cableado del panel de control de VST al relé de sobrellenado de TLS-350, luego realice la prueba nuevamente hasta que sea positiva y la alarma de sobrellenado esté activa en el PLC del panel de control de VST.
13. Una vez que se completa la prueba, presione el botón MODE (MODO) en el TLS-350 hasta que en la pantalla aparezca ALL FUNCTIONS NORMAL (TODAS LAS FUNCIONES NORMALES).
14. La prueba ha sido aprobada y ha finalizado. La GREEN MACHINE permanecerá apagado por dos horas luego de completar la prueba.



Figura 6-11: Configuración del relé de salida

6.7.2 Prueba de la alarma de sobrellenado TLS-450

- La comprobación del relé de sobrellenado y el panel de control de VST se utiliza para probar el relé de sobrellenado TLS-450 conectado al panel de control de VST. Cuando el relé de sobrellenado está activo, el panel de control de VST no permitirá que funcione la unidad.
- Esta prueba coloca los relés seleccionados en INACTIVO por dos segundos y luego los coloca en ACTIVO por dos segundos. Cuando ha finalizado la prueba, los relés se restablecen automáticamente al estado original.

Procedimientos:

1. En la pantalla de inicio del TLS-450, seleccione el botón Diagnostic (Diagnóstico) para acceder a la pantalla de diagnóstico.
2. En la pantalla de inicio de diagnóstico del TLS-450, seleccione el botón Relay and Input (Relé y entrada) para acceder a la pantalla de relé y entrada.
3. En la pantalla de relé y entrada, seleccione Probar relé para realizar el procedimiento de prueba secuencial.
4. Marque la casilla del relé de sobrellenado contactado al panel de control de VST.
5. Para el relé elegido, el sistema realizará la siguiente secuencia:
 - 5.1 Guardar estado: el estado del relé actual se guardará antes de ejecutar una prueba en un relé específico.
 - 5.2 Resaltar relé: para el relé analizado, la pantalla resaltará ese relé durante la prueba.

Prueba de la alarma de sobrellenado TLS-450 (continuación)

- 5.3 Desactivar relé: El relé que se está probando se pondrá en estado activo durante dos segundos y el estatus del relé en la pantalla se configurará a Sw Test (Prueba de interruptor)
- 5.4 Activar el relé: El relé que se está probando se pondrá en estado activo durante dos segundos y el estatus del relé en la pantalla se configurará a Sw Test (Prueba de interruptor)
- 5.5 Restablecer relé: una vez que finaliza la prueba, el relé regresará a su estado original guardado al comienzo de la prueba y ya no será resaltado.
- 5.6 Finalización de la prueba: toque el relé de sobrellenado seleccionado para desmarcarlo o cerrar la pantalla.
6. Luego de completar la prueba, compruebe el PLC del panel de control de VST para asegurarse de que la alarma de sobrellenado esté activa.
7. Si la alarma de sobrellenado está activa, el cableado del relé de sobrellenado y la programación de sobrellenado son correctos. Después de dos horas, se borra la alarma de sobrellenado.
8. Si la alarma de sobrellenado NO está activa, contacte al contratista general o al contratista de electricidad para corregir el cableado del panel de control de VST al relé de sobrellenado de TLS-450, luego realice la prueba nuevamente hasta que sea positiva y la alarma de sobrellenado esté activa en el PLC del panel de control de VST.

6.7.3 Prueba de la alarma de sobrellenado TLS-450 Plus

Procedimientos:

1. En la pantalla de inicio del TLS-450 Plus, seleccione el botón Diagnostic (Diagnóstico) para acceder a la pantalla de diagnóstico.
2. En la pantalla de diagnóstico, seleccione el botón Relay and Input (Relé y entrada) para acceder a la pantalla de relé y entrada.
3. En la pantalla de relé y entrada, seleccione el botón Relay (Relé) para acceder a la pantalla de diagnóstico del relé.
4. Verifique el número del relé conectado al panel de control de VST.
5. Presione el botón Action (Acción), luego presione los botones Activate Relays (Activar relés). Una vez que se presiona el botón Activation (Activación), volverá a aparecer la pantalla del relé.
6. Si la alarma de sobrellenado está activa, el cableado del relé de sobrellenado y la programación de sobrellenado son correctos. Después de dos horas, se borra la alarma de sobrellenado.
7. Si la alarma de sobrellenado NO está activa, contacte al contratista general o al contratista de electricidad para corregir el cableado del panel de control de VST al relé de sobrellenado de TLS-450 Plus, luego realice la prueba nuevamente hasta que sea positiva y la alarma de sobrellenado esté activa en el PLC del panel de control de VST.

Prueba de la alarma de sobrellenado TLS-450 Plus (continuación)

8. En el TLS, presione el botón Action (Acción), después presione Finish Test (Terminar la prueba).
9. Desmarque el relé n.º conectado al panel de control de VST.
10. Presione el botón de inicio para terminar la prueba de la alarma de sobrellenado

6.8 Procedimiento para cambiar la fecha y la hora

6.8.1 Procedimiento para cambiar la fecha y la hora

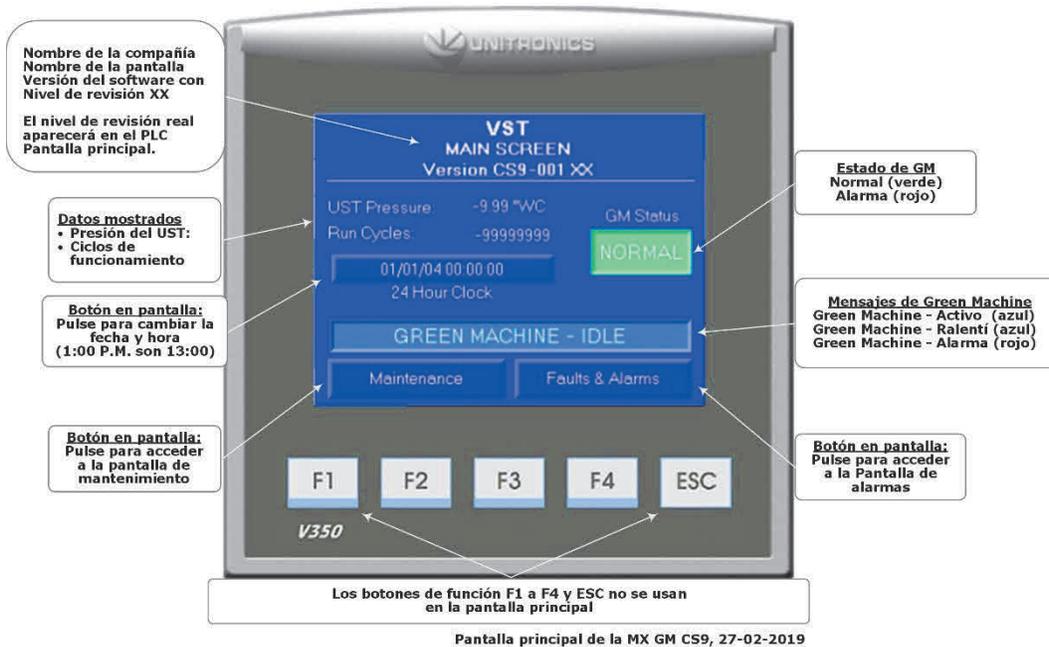
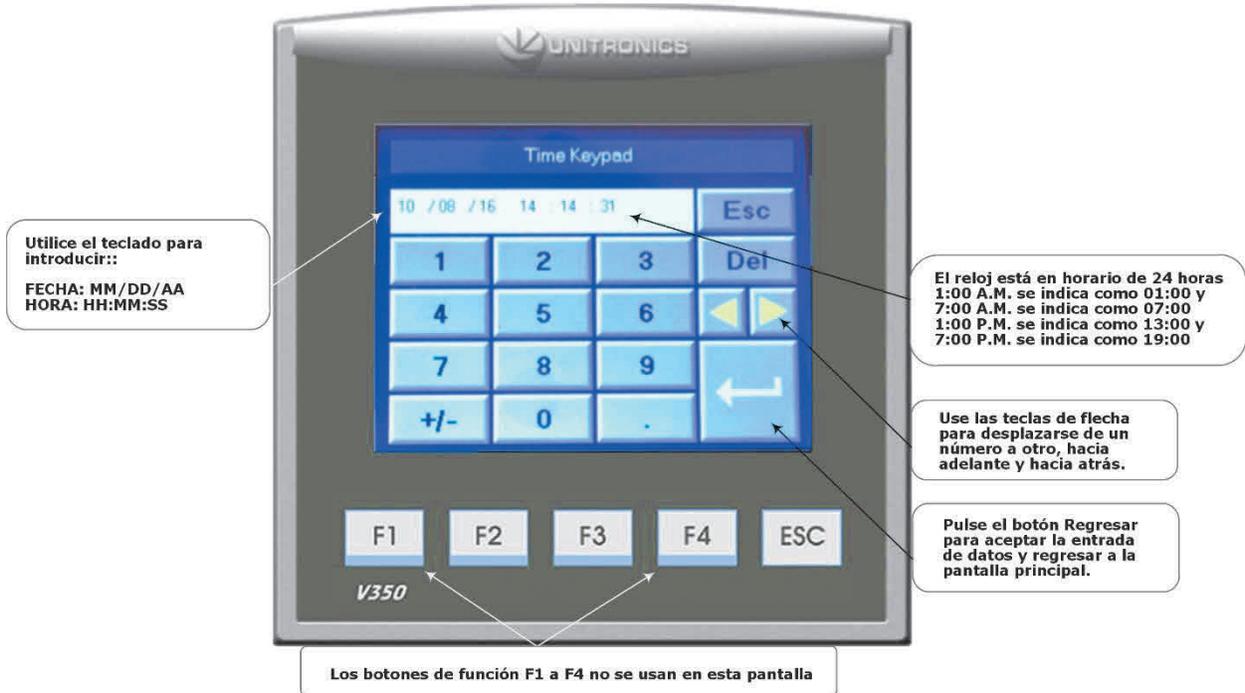


Figura 6-12: Pantalla principal

1. En la pantalla principal, presione el botón de fecha y hora. Se abrirá la pantalla de la interfaz de fecha y hora. **Vea la figura 6-12.**
2. En la pantalla de la interfaz de fecha y hora, inserte la fecha: (MM/DD/AA) luego la hora: (HH:MM:SS). Use las teclas de flecha para avanzar a la izquierda o la derecha si un número no es correcto. La hora se expresa en formato de 24 horas, entonces 1:00 p. m. se ajusta como 13:00 horas. **Vea la figura 6-13.**
3. Después de ajustar la fecha o la hora, presione el botón Return (Regresar) para aceptar los cambios y regresar a la pantalla principal.
4. Después de regresar a la pantalla principal, compruebe que la fecha y hora sean correctas.



Interfaz de fecha y hora de la MX GM CS9, 010-12-2018

Figura 6-13: Fecha y hora

6.9 Presentación del Apéndice B a VST para el código de verificación

6.9.1 Arranque de la GREEN MACHINE

1. Ingrese a www.vsthose.com.
2. Haga clic en VST Education (Educación de VST)
3. Debajo de "North America GREEN MACHINE," Haga clic en "Supporting Documents and Instructional Videos." (Documentos de apoyo y videos educativos)
4. Haga clic en "Start-Up / Commissioning Contractor." (Puesta en marcha/Contratista de puesta en marcha.)
5. Haga clic en "Appendix B - Start-Up Contractor Check Out Form." (Apéndice B: Formulario de verificación para el contratista encargado de la puesta en marcha)
6. Complete y envíe el Apéndice B con las fotos solicitadas.
7. Usted recibirá un correo electrónico de VST con el código de verificación y una copia del Apéndice B completado.

6.9.2 Procedimientos

1. Aplique energía al panel de control de VST
El PLC arranca en la pantalla principal donde la GREEN MACHINE aparece DESACTIVADA.
Vea la **Figura 6-1**.
2. Presione el botón Maintenance (Mantenimiento), luego ingrese 878 en la pantalla de contraseña y acceda a la pantalla de mantenimiento.
3. De acuerdo con el Capítulo 6: Pruebas y arranque, complete las secciones siguientes:
Secciones del Capítulo 6 de referencia:

Sección	Título
6.4	Realizar la prueba de funcionamiento
6.5	Realizar la prueba de funcionalidad
6.6	Programación del relé de sobrellenado del sistema de administración de combustible para la alarma de sobrellenado del GM
6.7	Realizar la prueba de la alarma de sobrellenado
6.8	Cambiar la fecha/hora según la zona horaria
6.9	Cómo presentar el Apéndice B a VST para obtener el CÓDIGO de verificación
4. Complete el Apéndice B, Formulario de lista de verificación, luego presione el botón SUBMIT (ENVIAR). (Todos los campos del Apéndice B DEBEN MARCARSE O COMPLETARSE, INCLUIDAS LAS IMÁGENES).
5. Se envía un correo electrónico con el CÓDIGO de verificación a la persona que realiza el arranque después de que el Apéndice B se ENVÍA a VST.
6. En la pantalla de mantenimiento, presione los botones de función F1 y F2 al mismo tiempo para abrir la pantalla de contraseña para ingresar el CÓDIGO de verificación.
7. Presione el botón grande que muestra 000000. **Vea la Figura 6-14.**
8. En la pantalla del CÓDIGO de verificación, ingrese el CÓDIGO que recibió por correo electrónico, luego presione ENTER (INTRO).
Vea la figura 6-15.
9. Si se ingresa el CÓDIGO correcto, el PLC mostrará la pantalla principal y la GREEN MACHINE funcionará.
10. Si se ingresa un CÓDIGO incorrecto, la pantalla del CÓDIGO de verificación indicará WRONG! (¡INCORRECTO!). Presione el botón grande nuevamente e ingrese el CÓDIGO de verificación correcto.
11. Una vez que ingresa el CÓDIGO de verificación correcto, el PLC regresa a la pantalla principal y la GREEN MACHINE funciona completamente.
12. Los botones de función F1 y F2 dejarán de funcionar.
13. En la pantalla principal, GREEN MACHINE se encenderá si la presión del UST es 0.20 IWC o superior y se mantendrá apagado si la presión del UST es inferior a 0.20 IWC.
14. GREEN MACHINE:
 - funciona
 - Se ha completado y verificado el arranque
 - La protección contra sobrellenado se ha instalado y probado

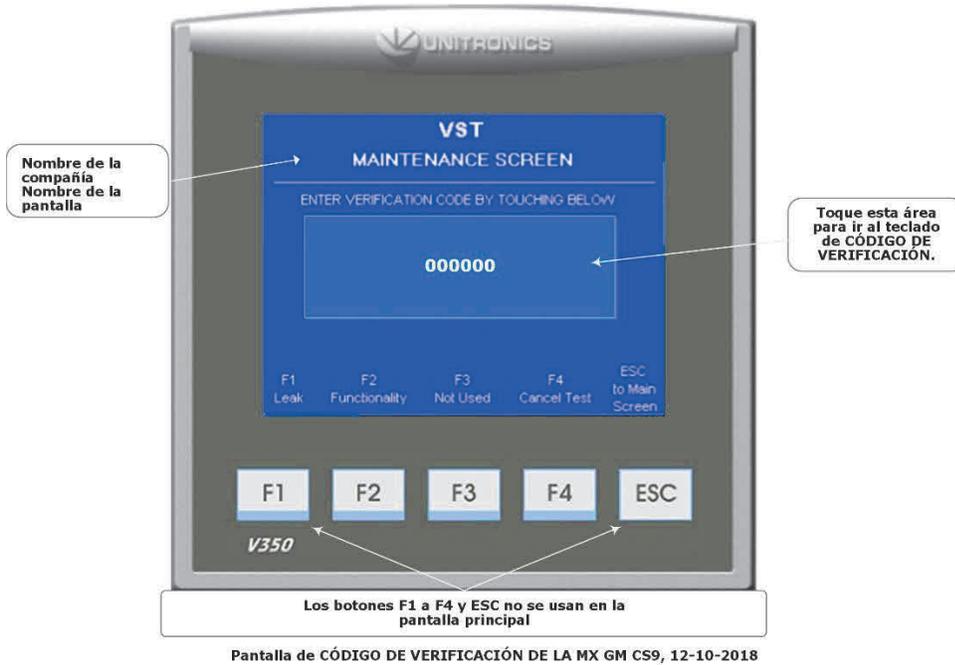


Figura 6-14: Pantalla de CÓDIGO DE VERIFICACIÓN



Figura 6-15: Pantalla de ingresar CÓDIGO de verificación