



Guía de Operación

Pantalla Tracer AdaptiView™ para Unidad Enfriadora CenTracVac™ Enfriada por Agua



X39641071-040

⚠ ADVERTENCIA DE SEGURIDAD

Sólo personal calificado debe instalar y dar servicio al equipo. La instalación, el arranque y el servicio al equipo de calefacción, ventilación y aire acondicionado puede resultar peligroso por cuyo motivo requiere de conocimientos y capacitación específica. El equipo instalado inapropiadamente, ajustado o alterado por personas no capacitadas podría provocar la muerte o lesiones graves. Al trabajar sobre el equipo, observe todas las indicaciones de precaución contenidas en la literatura, en las etiquetas, y otras marcas de identificación adheridas al equipo.



Advertencias, Precauciones y Avisos

Advertencias, Precauciones y Avisos. Observará que en intervalos apropiados en este manual aparecen indicaciones de advertencia, precaución y aviso. Las advertencias sirven para alertar a los instaladores sobre los peligros potenciales que pudieran dar como resultado tanto lesiones personales, como la muerte misma. Las precauciones están diseñadas para alertar al personal sobre las situaciones peligrosas que pudieran dar como resultado lesiones personales, en tanto que los avisos indican una situación que pudieran dar como resultado daños en el equipo o en la propiedad.

Su seguridad personal y la operación apropiada de esta máquina depende de la estricta observación que imponga sobre estas precauciones

ATENCIÓN: Advertencias, Precauciones y Avisos aparecen en secciones apropiadas de esta literatura. Léalas con cuidado:

⚠ ADVERTENCIA

Indica una situación de peligro potencial la cual, de no evitarse, podría provocar la muerte o lesiones graves..

⚠ PRECAUCION

Indica una situación de peligro potencial la cual, de no evitarse, podría dar como resultado lesiones menores a moderadas. También sirve para alertar contra prácticas de naturaleza insegura..

AVISO

Indica una situación que pudiera dar como resultado daños sólo en el equipo o en la propiedad.

Importante

¡Preocupaciones ambientales!

Los científicos han demostrado que determinados productos químicos fabricados por el hombre, al ser liberados a la atmósfera, pueden afectar la capa de ozono que se encuentra de forma natural en la estratósfera. En concreto, algunos de los productos químicos ya identificados que pueden afectar la capa de ozono son refrigerantes que contienen cloro, flúor y carbono (CFC) y también aquellos que contienen hidrógeno, cloro, flúor y carbono (HCFC). No todos los refrigerantes que contienen estos compuestos tienen el mismo impacto potencial sobre el medio ambiente. Trane aboga por el manejo responsable de todos los refrigerantes, inclusive los sustitutos industriales de los CFC, como son los HCFC y los HFC.

¡Prácticas Responsables en el manejo de refrigerantes!

Trane considera que las prácticas responsables en el manejo de refrigerantes son importantes para el medio ambiente, para nuestros clientes y para la industria de aire acondicionado. Todos los técnicos que manejen refrigerantes deben disponer de la certificación correspondiente. La ley federal sobre limpieza del aire (Clean Air Act, sección 608) define los requerimientos de manejo, recuperación y reciclado de determinados refrigerantes y de los equipos que se utilicen en estos procedimientos de servicio. Además, algunos estados o municipalidades podrían contar con requerimientos adicionales necesarios para poder cumplir con el manejo responsable de refrigerantes. Es necesario conocer y respetar la normativa vigente sobre el tema.

⚠ ADVERTENCIA

¡Se Requiere de Derivación Apropiada a Tierra!

Todo el cableado en campo DEBERÁ realizarse por personal calificado. El cableado derivado indebidamente a tierra conduce a riesgos de FUEGO y ELECTROCUCION. Para evitar dichos peligros se deben seguir los requerimientos de instalación y aterrizaje del cableado según se describe por la NEC y por los códigos eléctricos locales y estatales. El hacer caso omiso del seguimiento de estos códigos podría dar como resultado la muerte o lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA

¡Equipo de Protección Personal Requerido (PPE)!

La instalación y el mantenimiento de esta unidad pueden tener como consecuencia el exponerse a peligros eléctricos, mecánicos y químicos.

- Antes de realizar la instalación o el mantenimiento de esta unidad, los técnicos **DEBEN** colocarse el equipo de protección (EPP) recomendado para la tarea que habrá de llevarse a cabo. Consulte **SIEMPRE** las normas y estándares MSDS y OSHA apropiados sobre la utilización correcta del equipo EPP.
- Cuando trabaje con productos químicos peligrosos o cerca de ellos, consulte **SIEMPRE** las normas y estándares MSDS y OSHA apropiados para obtener información acerca de los niveles de exposición personales permisibles, la protección respiratoria apropiada y las recomendaciones de manipulación de dichos materiales.
- Si existiera el riesgo de producirse un arco eléctrico, los técnicos **DEBEN** ponerse el equipo de protección personal (EPP) que establece la norma NFPA70E sobre protección frente a arcos eléctricos **ANTES** de realizar el mantenimiento de la unidad.

El incumplimiento de las recomendaciones podría dar lugar a lesiones graves e incluso la muerte.



Contenido

Introducción	7
Descripción del equipo	7
Instrucciones para utilizar la pantalla táctil	8
Fuentes de referencia	8
Área del menú principal	17
Paro/Arranque de la enfriadora	18
Paro de la enfriadora	18
Rearranque de la enfriadora	19
Alarmas	20
Visualización de la pantalla Alarmas	20
Significado de los iconos de las alarmas	21
Visualización de alarmas activas y el historial de alarmas	21
Clasificación de alarmas	21
Restablecimiento de alarmas	22
Otros indicadores de alarmas	22
Reportes	23
Visualización de la pantalla Reportes	23
Visualización de la hoja de registro	24
Visualización del informe de enfriadora ASHRAE	24
Creación y visualización de un reporte individual específico	24
Modificación de un informe específico	27
Visualización de la información de la unidad (Acerca de la enfriadora)	27
Enfriadoras CVHE, CVHF y CVHG	28
Enfriadoras Duplex CDHF y CDHG	31
Visualización de los modos de operación de purga	34
Gráficas de Datos	36
Visualización de la pantalla Gráficas de Datos	36
Visualización de gráficas de datos	37
Cambio de las escalas en las gráficas de datos	37
Creación de gráficas de datos específicos	39
Edición de gráficas de datos específicos	42
Eliminación de una gráfica de datos específica	42
Configuración del equipo	43
Visualización de la pantalla Configuración o Ajustes	43
Visualización y cambio de los ajustes del equipo	44
Configuraciones de la enfriadora	47

Fuentes de punto de ajuste	48
Arbitraje de fuentes de punto de ajuste	48
Cambio de fuente de punto de ajuste	49
Configuración de Características	51
Restablecimiento del agua helada	51
Configuración de la Purga	52
Configuración de la Pantalla del Monitor	56
Visualización de la pantalla de ajustes	56
Visualización y cambio de las preferencias de la pantalla	57
Visualización y cambio del lenguaje de preferencia	59
Visualización y cambio de preferencias de fecha y hora	61
Limpieza del monitor	62
Configuraciones de Seguridad	63
Visualización de la pantalla Ajustes	63
Habilitación/Inhabilitación de la Seguridad	64
Ingresar	65
Salir	66
Detección de Fallas	67
Apéndice A: Datos de Unidades CenTraVac CVHE, CVHF, CVHG	68
Datos de pantallas de componentes	68
Hoja registro	71
Registro ASHRAE de la Enfriadora	73
Puntos de Datos de la Gráfica de Datos	78
Puntos de datos utilizados en los gráficos de datos predeterminados ..	78
Apéndice B: Datos de las enfriadoras CenTraVac Dúplex CDHF y CDHG	83
Datos de pantallas de los componentes	83
Hoja registro	87
Puntos de datos utilizados en los gráficos de datos predeterminados ..	95

Introducción

El monitor Tracer AdaptiView™ permite ver los datos y realizar cambios operativos en los siguientes tipos de enfriadoras:

- Modelos de enfriadoras CenTraVac™ CVHE, CVHF, CVHG
- Modelos de enfriadora CenTraVac dúplex CDHF, CDHG

La finalidad de esta guía es ayudarle a utilizar el monitor Tracer AdaptiView. Esta guía describe cómo se obtiene acceso a las pantallas y los tipos de información que aparecen en ellas.

Descripción del equipo

Aquí se describen las características básicas del monitor Tracer AdaptiView.

Equipo

El monitor Tracer AdaptiView se monta encima o cerca del panel de control de la enfriadora. Se puede acoplar a la enfriadora mediante un brazo que se extiende 11 pulgadas. El monitor tiene cinco puntos de giro que se explican a continuación y se muestran en la ilustración:

- Dos puntos de giro horizontal de 90° a derecha o izquierda (180° en total)
- Dos puntos de giro vertical de 90° grados hacia arriba o hacia abajo (180° en total)
- Rotación: 135° en el sentido de las agujas del reloj y 135° en el sentido contrario (270° en total)



Características de la pantalla

La pantalla táctil VGA en color de 12.1 pulgadas presenta datos en pulgadas y libras (IP) o en unidades del sistema métrico decimal (SI), y en uno de los 24 idiomas disponibles. Los gráficos animados en colores indican el estado de la enfriadora y sus componentes.

Alimentación de corriente alterna

El monitor Tracer AdaptiView recibe corriente alterna a través de su cable de alimentación, que está conectado al controlador Tracer UC800. El controlador Tracer UC800 tiene que estar encendido.

Comunicación

Otro cable por separado permite que el monitor Tracer AdaptiView se comuniquen con el controlador Tracer UC800. Las alarmas son transmitidas al monitor en cuanto son detectadas por el controlador.

Instrucciones para utilizar la pantalla táctil

La pantalla táctil registra la presión de cualquier toque. Los toques ligeros y rápidos pero con decisión son los más eficaces. Tocar ejerciendo más presión no surte efecto.

Es recomendable tocar la pantalla con los dedos o una goma de borrar. No utilice la punta de un bolígrafo o de un lápiz, ni de ningún objeto afilado o puntiagudo que pueda arañar la superficie de la pantalla.

Si toca más de un sitio y mantiene la presión, la pantalla táctil registra sólo el primer toque. Por ejemplo, si hace presión con un dedo en una zona de la pantalla que no es sensible al tacto, aunque haga presión con otro dedo en una zona que sí lo es, la pantalla no lo registrará.

Si sujeta el monitor con la mano, es posible que haga presión sobre la pantalla con el dedo pulgar o la palma de la mano sin darse cuenta.

Fuentes de referencia

Los siguientes documentos contienen información adicional sobre las enfriadoras CenTraVac con control AdaptiView:

- *CVHE, CVHF, CVHG Water-Cooled CenTraVac™ Chillers with Tracer AdaptiView™ Control Installation, Operation, and Maintenance Guide* (CVHE-SVX02-EN)
- *CDHF, CDHG Water-Cooled CenTraVac™ Chillers with Tracer AdaptiView™ Control Installation, Operation, and Maintenance Guide* (CDHF-SVX01-EN)
- *EarthWise™ Purge System with Tracer AdaptiView™ Control Operation and Maintenance Guide* (PRGD-SVX01-EN)
- *Diagnostics Descriptions, Troubleshooting Tables, and Control Component Overview for Water-Cooled CenTraVac™ Chillers with Tracer AdaptiView™ Control* (CTV-SVD03-EN)
- *Tracer™ TU Service Tool Programming Guide for Water-Cooled CenTraVac™ Chillers with Tracer AdaptiView™ Control* (CTV-SVP02-EN)
- *Tracer™ TU Service Tool Getting Started Guide* (TTU-SVN01-EN)

Vista de la pantalla

En esta sección se describen con detalle las zonas sensibles al tacto de la pantalla del monitor Tracer AdaptiView.

En la Figura 1 hay marcadas tres zonas que corresponden con las siguientes secciones:

1. "Área del estado de la enfriadora"
2. "Área principal pantalla de inicio." Este área es distinta en los modelos de enfriadora CVHE, CVHF, CVHG y los modelos dúplex CDHF y CDHG. Tabla 2 describe esas diferencias.
3. "Área de menú principal"

Figura 1. El monitor Tracer AdaptiView (se muestra la pantalla de inicio de las enfriadoras CVHE, CVHF y CVHG)



Área del estado de la enfriadora

El área del estado de la enfriadora (se muestra como ubicación ❶ de la Figura 1 página 9) se ve en todas las pantallas del monitor Tracer AdaptiView. Sobre los botones y recuadros táctiles se indica información básica sobre el estado y el control de la enfriadora. Al tocar los botones y recuadros táctiles se abren otras pantallas que proporcionan más información y acceso a más controles. En la Tabla 1 se explican con detalle.

Tabla 1. Área del estado de la enfriadora

Botón/Recuadro táctil	Descripción
<p>Botón del estado de la enfriadora</p> 	<p>El modo de funcionamiento de nivel superior de la enfriadora aparece indicado sobre el botón del estado de la enfriadora. Toque este botón para ver la pantalla del modo de funcionamiento de la enfriadora.</p> <p>Note: Para obtener más información, consulte "Reportes" (pag. 23)</p>
<p>Botón para señalización de alarmas</p> 	<p>Si hay alguna alarma activa, aparece este botón para señalización de alarmas con la gravedad de la alarma indicada por el símbolo en color. Si hay más de una alarma activa, se indica la más grave. Una de las formas de ver la pantalla de las alarmas es tocar este botón.</p> <p>Note: Para obtener más información, consulte "Alarmas" (pag. 20)</p>
<p>Botón de cambio a control manual</p> 	<p>Si existe cambio a control manual, pero no se ha activado ninguna alarma, aparece este botón de cambio a control manual en el mismo sitio que el botón para señalización de alarmas. Si no existe cambio a control manual ni hay ninguna alarma activa, no aparece ningún botón.</p> <p>Si existe cambio a control manual, una de las formas de ver la pantalla de ajustes de control manual es tocar este botón.</p> <p>Note: Para obtener más información, consulte "Configuración de Control Manual" (pag. 53)</p>
<p>Recuadro táctil de la temperatura del agua</p> 	<p>El recuadro táctil de la temperatura del agua presenta uno de los siguientes datos, dependiendo de si la enfriadora está calentando o enfriado (lo que se denomina tipo de control activo):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si el tipo de control activo es agua fría, aquí se indica la temperatura del agua de salida del evaporador y el recuadro táctil sirve de enlace con la pantalla del evaporador. • Si el tipo de control activo es agua caliente, aquí se indica la temperatura del agua de salida del condensador y el recuadro táctil sirve de enlace con la pantalla del condensador. <p>Note: Para obtener más información sobre las pantallas del evaporador y el condensador, consulte "Pantallas de Componentes" (página 15).</p>
<p>Recuadro táctil de la fuente de punto de ajuste</p> 	<p>La fuente de punto de ajuste que esté en uso aparece resaltada en verde en el recuadro táctil. Toque este recuadro para ver la pantalla de fuentes de punto de ajuste, donde podrá cambiar de fuente.</p> <p>Note: Para obtener más información, consulte "Cambio de Fuente de Punto de Ajuste" (pag. 49)</p>
<p>Botones Auto/Paro</p> 	<p>Auto y Paro son botones alternativos: cuando uno está presionado, el otro está sin presionar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toque Auto para activar el proceso de arranque de la enfriadora. • Toque Paro para activar el proceso de desconexión de la enfriadora. <p>Note: Para obtener más información, consulte "Paro/Arranque de la Enfriadora" (pag. 18)</p>

Área de Pantalla Principal/Pantalla de inicio

Todas las pantallas se muestran en el área de pantalla principal (se muestra como ubicación ② de la Figura 1 página 9).

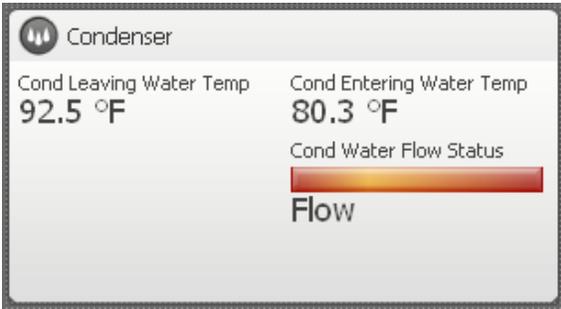
Pantalla de inicio: Información sobre el estado de la enfriadora

La pantalla de inicio (Figura 1 página 9) presenta la información que más frecuentemente se necesita sobre el estado de cada uno de los componentes de la enfriadora en "recuadros táctiles" (las zonas rectangulares con fondo blanco). Al tocar cualquier tecla de la pantalla táctil se abre una ventana con más información sobre el estado de la enfriadora, relativa a componentes concretos (consulte "Pantallas de Componentes", página 15).

Todas las teclas que aparecen en la pantalla de inicio se describen en Tabla 2, incluidas las de las enfriadoras CVHE, CVHF, CVHG y las de las enfriadoras dúplex CDHF y CDHG.

En la parte inferior derecha de la pantalla de inicio se puede ver la fecha y la hora además de información adicional de la enfriadora. Para ver detalles, consulte las tres últimas filas de la Tabla 2.

Tabla 2. Botones y teclas táctiles de la pantalla de inicio

Recuadro táctil	Descripción
<p>Compresor de las enfriadoras CVHE, CVHF y CVHG</p> 	<p>La tecla táctil del compresor de la enfriadora ofrece información sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estado de funcionamiento del compresor • Presión diferencial de aceite <p>Oprima cualquier punto de la tecla táctil para ver la pantalla del componente Compresor.</p>
<p>Compresor de las enfriadoras dúplex CDHF y CDHG</p> 	<p>Esta tecla táctil del compresor ofrece información sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estado de operación del compresor Cto. 1 • Estado de operación del compresor Cto. 2 <p>Oprima cualquier punto del lado cto. 1 de la tecla táctil para ver la pantalla del componente Compresor Circuito 1. Oprima cualquier punto del lado cto. 2 de la tecla táctil para ver la pantalla del componente Compresor Circuito 2.</p>
<p>Condensador de todos los modelos de enfriadora</p> 	<p>Esta tecla táctil del condensador ofrece información sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura de salida del agua del condensador • Temperatura de entrada del agua al condensador • Punto de ajuste de agua caliente activo (si el control del agua caliente está disponible) • Flujo de agua del condensador (el gráfico animado indica si el condensador está funcionando) <p>Oprima cualquier punto de la tecla táctil para ver la pantalla del componente Condensador.</p>

Introducción

Tabla 2. Botones y teclas táctiles de la pantalla de inicio (continued)

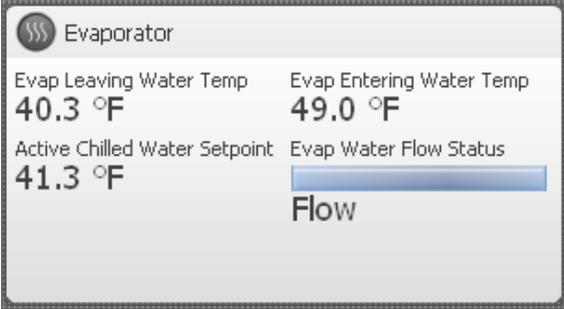
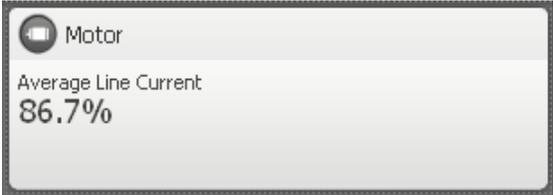
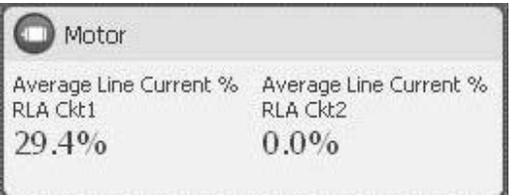
Recuadro táctil	Descripción
<p>Evaporador de todos los modelos de enfriadora</p> 	<p>El recuadro táctil del evaporador proporciona información sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura de salida del agua del evaporador • Temperatura de entrada del agua al evaporador • Punto de ajuste activo de agua helada (si el control de agua helada está disponible) • Flujo de agua del evaporador (el gráfico animado indica si el evaporador está funcionando) <p>Oprima cualquier punto de la tecla táctil para ver la pantalla del componente Evaporador.</p>
<p>Motor de las enfriadoras CVHE, CVHF y CVHG</p> 	<p>El recuadro táctil del motor proporciona información sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corriente promedio de la línea • Frecuencia (si se configura el accionamiento por frecuencia ajustable) <p>Oprima cualquier punto de la tecla táctil para ver la pantalla del componente Motor.</p>
<p>Motor de las enfriadoras dúplex CVHF y CDHG</p> 	<p>El recuadro táctil del motor proporciona información sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corriente promedio de línea cto. 1 • Corriente promedio de línea cto. 2 <p>Oprima cualquier punto del lado cto. 1 de la tecla táctil para ver la pantalla del componente Motor Circuito 1.</p> <p>Oprima cualquier punto del lado cto. 2 de la tecla táctil para ver la pantalla del componente Motor Circuito 2.</p>
<p>Unidad de purga para las enfriadoras CVHE, CVHF y CVHG</p> 	<p>El recuadro táctil de la purga proporciona información sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modo de nivel superior de purga <p>Oprima cualquier punto de la tecla táctil para ver la pantalla del componente Purga.</p>
<p>Unidad de purga para las enfriadoras dúplex CDHF y CDHG</p> 	<p>El recuadro táctil de la purga proporciona información sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modo de nivel superior de la unidad de purga cto. 1 • Modo de nivel superior de la unidad de purga cto. 2 <p>Oprima cualquier punto del lado cto. 1 de la tecla táctil para ver la pantalla del componente Purga Circuito 1.</p> <p>Oprima cualquier punto del lado cto. 2 de la tecla táctil para ver la pantalla del componente Purga Circuito 2.</p>

Tabla 2. Botones y teclas táctiles de la pantalla de inicio (continued)

Recuadro táctil	Descripción
<p>Botón de información y nombre de la enfriadora y del monitor</p> 	<p>Toque la "i" o el nombre de la enfriadora o del monitor para ver la pantalla Sobre la enfriadora.</p> <p>Note: Para obtener más información, consulte "Visualización de la información de la unidad (Acerca de la enfriadora)" (pag. 27)</p>
<p>Reporte Específico</p> 	<p>Oprima el botón Reporte Específico para ver la pantalla de Reporte Específico.</p> <p>Note: Para obtener más información, consulte "Creación y visualización de un reporte individual específico" (pag. 24)</p>

Pantalla de inicio: Gráfico animado

En la página de inicio aparece un gráfico de una enfriadora. El gráfico está animado para indicar el estado de funcionamiento de la enfriadora. Si la enfriadora está funcionando, las zonas recortadas del compresor, el evaporador y el condensador aparecen animadas, como puede verse en la Figura 1 página 9. Si la enfriadora no está funcionando, los componentes están encerrados y no hay gráfico animado.

El gráfico de la enfriadora que aparece en pantalla también indica el *tipo* de enfriadora que el monitor Tracer AdaptiView está supervisando. Uno de los gráficos siguientes aparecerá en el monitor de las enfriadoras CVHE, CVHF y CVHG:

- Compresor de 2 fases, sólo enfriamiento (como puede verse en la Figura 1)
- Compresor de 2 fases con condensador auxiliar
- Compresor de 2 fases con recuperación de calor
- Compresor de 3 fases, sólo enfriamiento
- Compresor de 3 fases con condensador auxiliar
- Compresor de 3 fases con recuperación de calor

Uno de los gráficos siguientes aparecerá en el monitor de las enfriadoras CDHF y CDHG dúplex:

- Compresor de dos fases
- Compresor de tres fases

Área de pantalla principal/Protector de pantalla

Tras 30 minutos de inactividad, la pantalla se ensombrece y aparece un protector de pantallas (Figura 2) en la zona principal de visualización. El protector de pantalla también se activa si usted toca el gráfico animado de la pantalla de inicio. Igualmente, si toca el protector de pantalla, aparece la pantalla de inicio.

Figura 2. Protector de pantalla



Pantallas de componentes

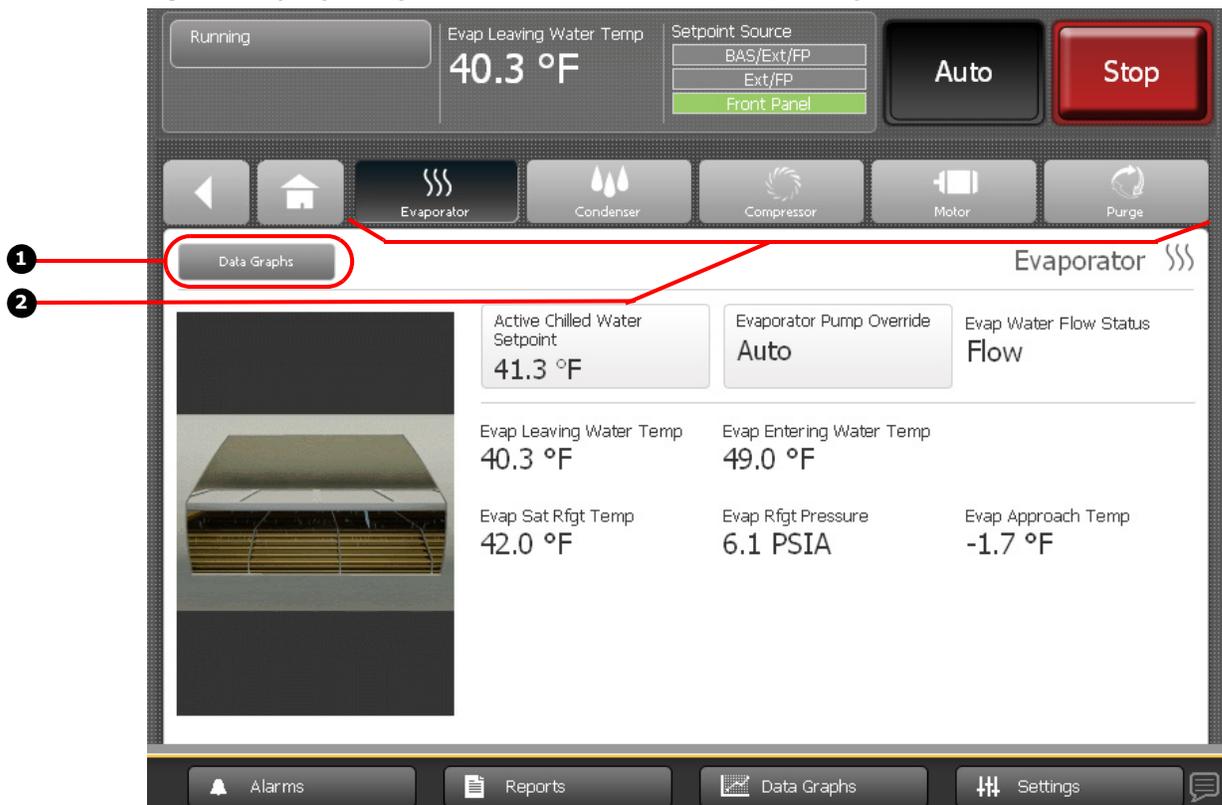
Cada componente de la enfriadora tiene un recuadro táctil accesible desde la pantalla de inicio, como puede verse en la Figura 1 página 9 (área de pantalla principal/pantalla de inicio) y según se describe en la Tabla 2, página 11.

Enfriadoras CVHE, CVHF y CVHG

Si toca cualquier punto de una de las teclas táctiles de los componentes, se abrirá una pantalla con datos relativos a ese componente (consulte el ejemplo de la Figura 3). Puede usar los botones de acceso rápido que hay en la parte superior de todas las pantallas de los componentes (ubicación 2 de la Figura 3) para ver las pantallas de los demás componentes.

“Apéndice A: Datos de Unidades CenTraVac CVHE, CVHF, CVHG, página 68, enumera los ajustes y los puntos de estado que hay disponibles desde la pantalla de cada componente. La configuración de la enfriadora determina cuales son los ajustes y los puntos de estado que aparecen.

Figura 3. Ejemplo de pantalla de las enfriadoras CVHE, CVHF y CVHG



1. Botón de acceso rápido del gráfico de datos
2. Botones de acceso rápido de pantalla de componentes

Enfriadoras CDHF y CDHG

Cada componente tiene una pantalla independiente para los circuitos 1 y 2.

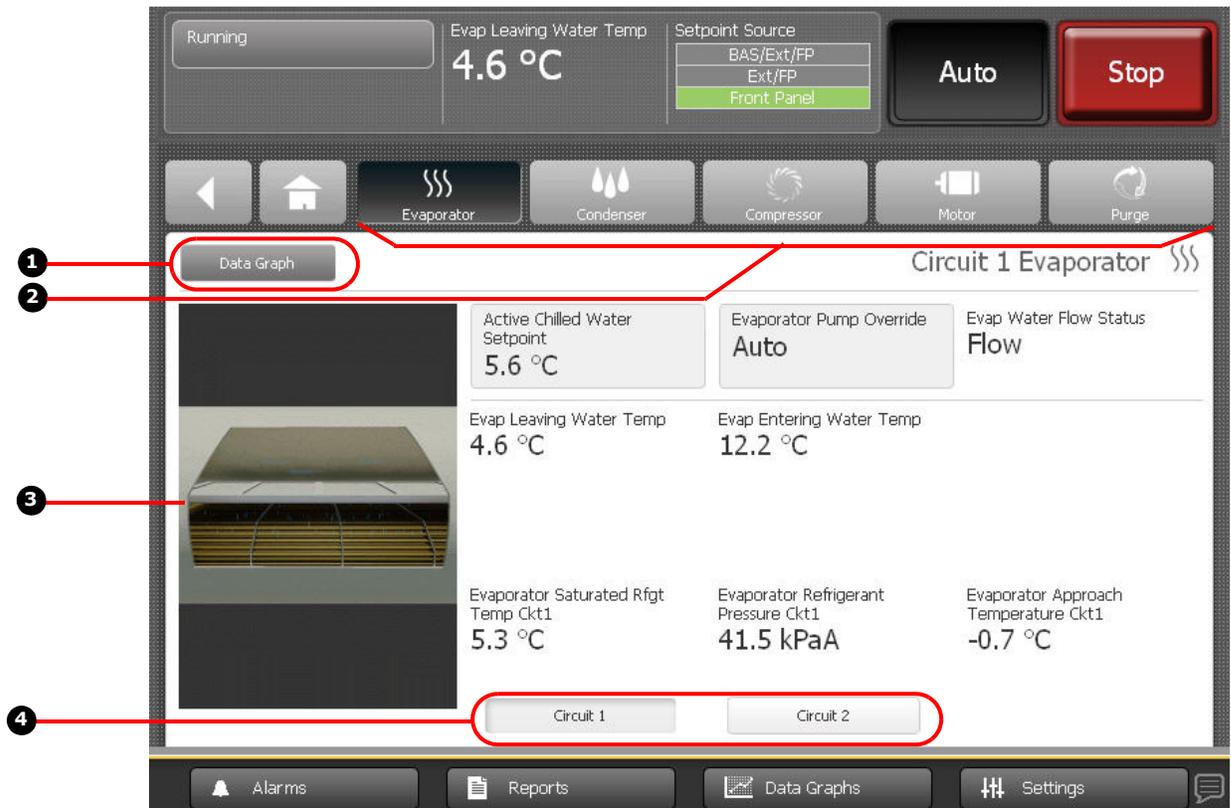
- Si toca cualquier punto de una de las teclas táctiles de un evaporador o condensador, se abrirá una pantalla con datos relativos al circuito 1 de ese componente (consulte la Figura 4).
- Si toca en el área de datos del circuito 1 de la tecla táctil del compresor, motor o unidad de purga, se abrirá una pantalla con datos relativos al circuito 1 de ese componente. Si toca en la área de datos del circuito 2 de la tecla táctil del compresor, motor o unidad de purga, se abrirá una pantalla con datos relativos al circuito 2 de ese componente.

Los botones del circuito 1 y 2 de la parte inferior de cada pantalla de componente (ubicación 4 de la Figura 4) permiten pasar entre las pantallas de componentes del circuito 1 y circuito al 2.

Puede usar los botones de acceso rápido que hay en arriba de todas las pantallas de componentes (ubicación 2 de la Figura 3) para ver las pantallas de los demás componentes. Si está viendo la pantalla de componente del circuito 1 y toca un botón de acceso rápido, se abrirá la pantalla del circuito 1 del componente representado por ese botón; lo mismo ocurre con el circuito 2.

“Apéndice B: Datos de las enfriadoras CenTraVac Duplex CDHF y CDHG” enumera los ajustes y los puntos de estado accesibles desde la pantalla de cada componente. La configuración de la enfriadora determina cuales ajustes y puntos de estado aparecen.

Figura 4. Ejemplo de pantalla de componente de las enfriadoras dúplex CDHF y CDHG



1. Botón de acceso rápido del gráfico de datos
2. Botones de acceso rápido de los componentes
3. Gráfico animado
4. Botones de cambio de pantallas de componentes entre el circuito 1 y circuito 2

Ajustes de la pantalla del componente

Algunos de los ajustes se muestran en las pantallas de los componentes como botones. Estos botones dan acceso a otra pantalla en la que se puede cambiar el ajuste correspondiente. (Consulte por ejemplo, los botones de la pantalla del evaporador en la Figura 3, de la página 15, que indican el punto de ajuste activo de agua helada y el cambio de estado de operación de la bomba de agua del evaporador).

Note: Para obtener más información sobre cómo se cambian los ajustes, consulte “Configuración del Equipo” (página 43).

Botón de acceso rápido del gráfico de datos

Para ver una gráfica de datos relacionado con la pantalla de componente que esté viendo, toque el botón de gráfico de datos situado en la esquina superior izquierda de la pantalla del componente (ubicación  en la Figura 3 y Figura 4).

Gráficas de la pantalla de componente

En el lado izquierdo de la pantalla de cada componente aparece una gráfica de dicho componente. Si la enfriadora está trabajando, todos los gráficos estarán animados excepto el de la purga.

Área del menú principal

El área del menú principal (mostrada en la Figura 1, página 9) siempre permanece visible en la parte inferior del monitor. Al tocarlo, cada uno de los botones despliega la pantalla de menú principal del tema indicado sobre el botón. La Tabla 3 incluye una descripción de cada botón.

Tabla 3. Área del menú principal

Botón	Descripción
 Alarms	<p>Toque el botón Alarmas para ver la pantalla Alarmas.</p> <p>En caso de alarma activa, el botón lanza destellos en colores. El color depende de la gravedad de la alarma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si se trata de una paro inmediato, el color es rojo. • Si se trata de un paro normal, el color es amarillo. • Si se trata de una advertencia de paro, el color es azul. <p>Note: Para obtener más información, consulte “Alarmas” (pag. 20)</p>
 Reports	<p>Toque el botón Reportes para ver la pantalla Reportes.</p> <p>Note: Para obtener más información, consulte “Reportes” (pag. 23)</p>
 Data Graphs	<p>Toque el botón Gráficos de datos para ver los gráficos de datos.</p> <p>Note: Para obtener más información, consulte “Gráficas de Datos” (pag. 36)</p>
 Settings	<p>Toque el botón Configuración para ver la pantalla Configuraciones, que está dividida en las siguientes categorías:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Configuración del Equipo” • “Configuración de las Pantallas” • “Configuración de Seguridad” <p>Note: Consulte información detallada de las distintas categorías en las páginas indicadas.</p>
	<p>Toque el icono Lenguaje para ver la pantalla Lenguaje. Este botón es de acceso rápido; también puede ver la pantalla Lenguaje con el botón Configuración.</p> <p>Note: Para obtener más información, consulte “Visualización y Cambio del Lenguaje de Preferencia” (pag. 59).</p>

Paro/Arranque de la enfriadora

Puede arrancar y parar la enfriadora desde el monitor AdaptiView usando los botones **Auto** y **Paro**. Estos botones están situados en el extremo superior derecho (Figura 1 pagina 9)).

Paro de la enfriadora

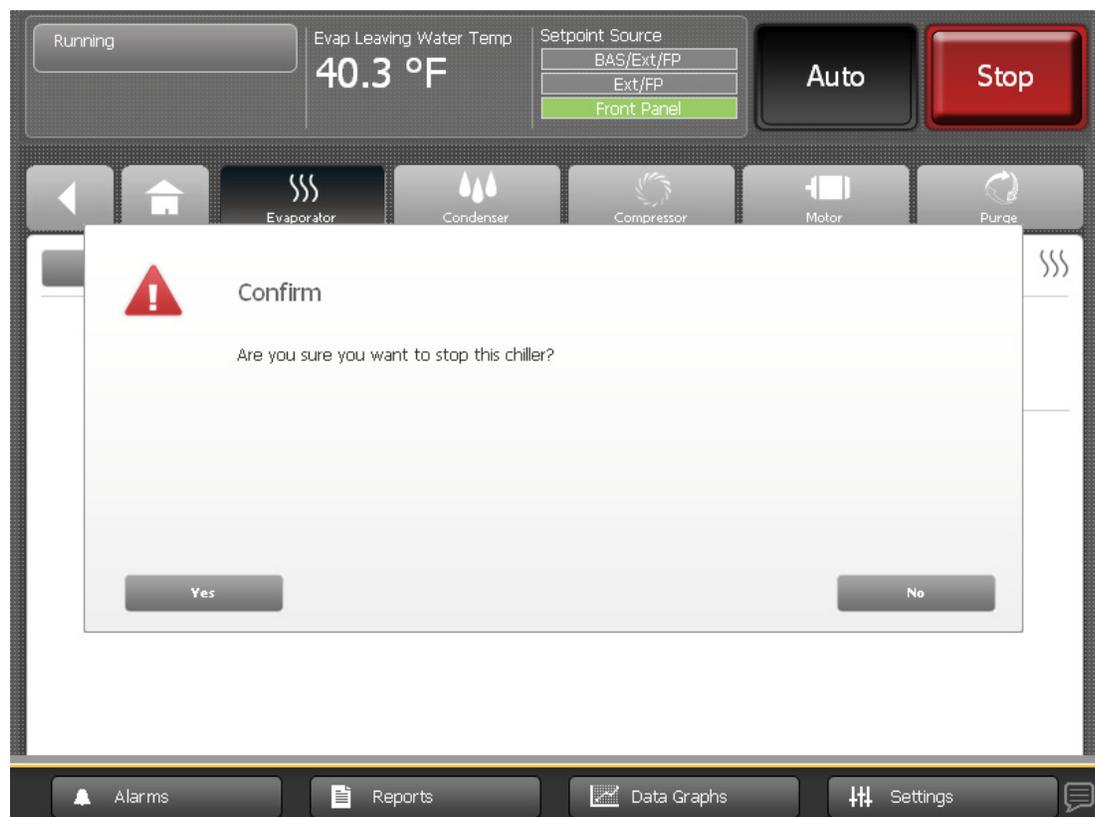
Puede parar la enfriadora de dos formas:

- Normalmente, ordenando el paro de los distintos componentes uno detrás de otro para protegerlos de averías
- Inmediatamente, lo que implica apagar todos los componentes al mismo tiempo, cuya acción sólo debe adoptarse en caso de emergencia

Con el fin de parar la enfriadora de manera normal o inmediata:

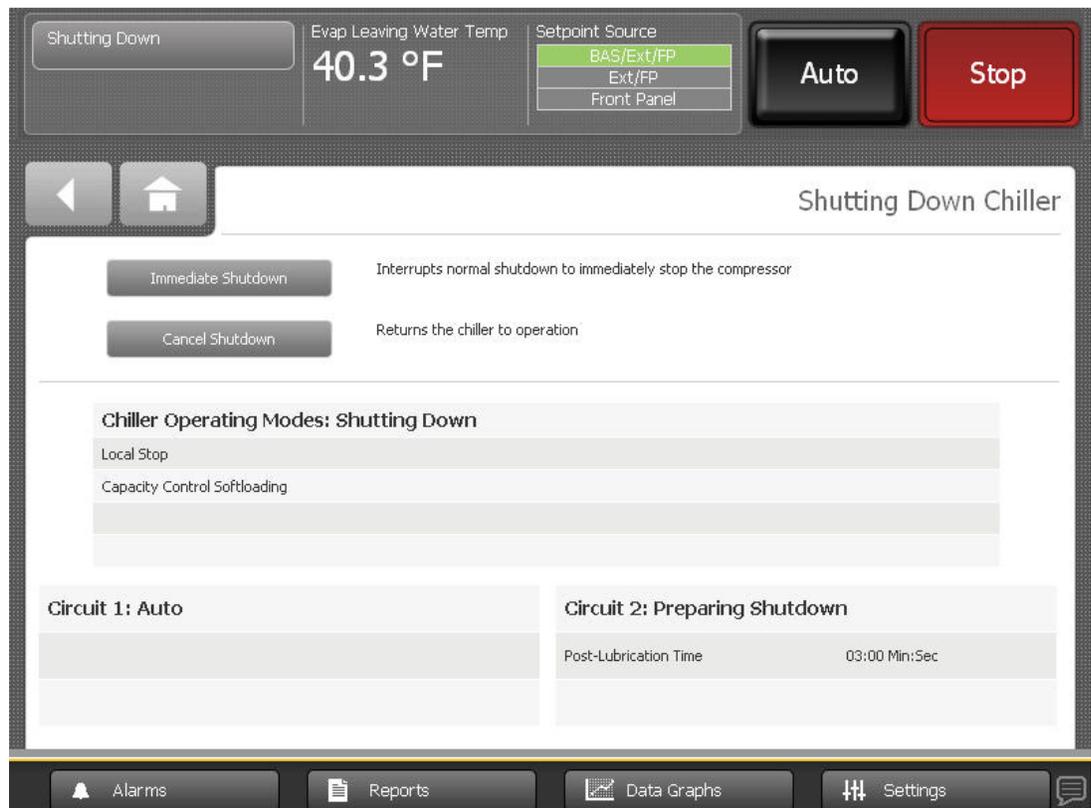
1. Toque el botón Paro (Stop) para iniciar el proceso de paro de la enfriadora. Aparece una pantalla de confirmación (Figura 5).

Figura 5. Pantalla de confirmación de paro de la enfriadora



2. Toque el botón **Sí**. Aparece la pantalla de Paro de la enfriadora (ver Figura 6).
 - Con el fin de parar la enfriadora normalmente, no es necesario hacer nada más. Observará el cambio de los submodos y la cuenta regresiva de los temporizadores.
 - Con el fin de parar la enfriadora inmediatamente, toque el botón **Paro Inmediato**.
 - Para cancelar el paro, toque el botón **Cancelar paro**.

Figura 6. Pantalla de Apagado de la enfriadora



Note: Si la enfriadora es de tipo dúplex (CDHF o CDHG), la pantalla muestra modos del nivel superior y modos secundarios para la enfriadora y los dos circuitos.

Rearranque de la enfriadora

Toque el botón **Auto** para iniciar el proceso de reanque de la enfriadora. Observará que el modo cambia a **Auto**. La enfriadora no arrancará el compresor hasta que se requiera de enfriamiento.

Cuando la enfriadora se encuentra operando normalmente, arranca y para automáticamente según es necesario para alcanzar sus puntos de ajuste.

Alarmas

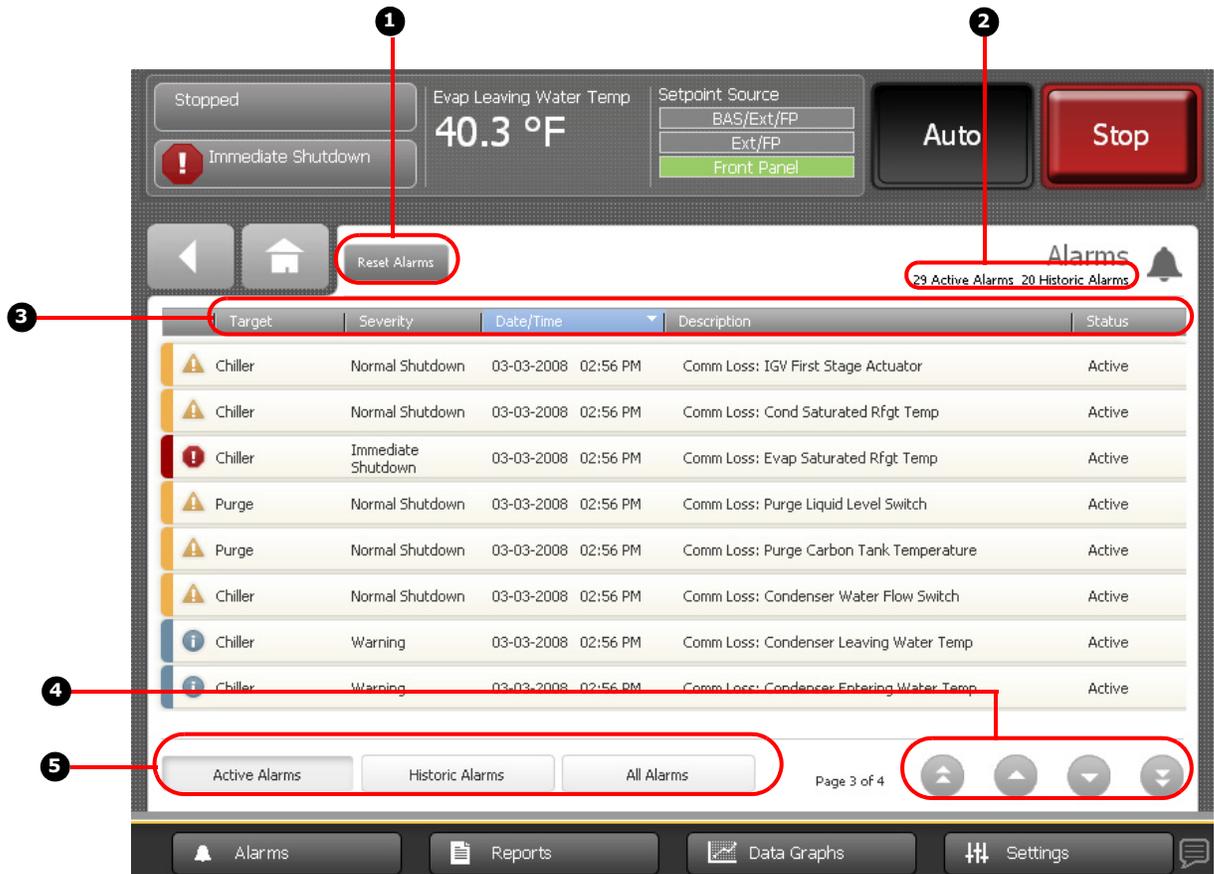
Puede utilizar el monitor Tracer AdaptiView para ver y reajustar alarmas. Las alarmas son comunicadas al monitor en cuanto son detectadas.

Visualización de la pantalla Alarmas

Toque el botón **Alarmas** en el área del menú principal (Figura 1 pag. 9) para ver la pantalla Alarmas. Esa pantalla muestra una tabla de alarmas activas organizadas cronológicamente, con la más reciente en el primer puesto de la lista, como puede verse en la Figura 7. Este ejemplo muestra la vista predeterminada, que aparece cada vez que se regresa a esta pantalla.

Note: En el extremo inferior derecho de la pantalla aparece un número de página. Si una pantalla contiene más de una página, también aparecen flechas que apuntan hacia arriba y hacia abajo para ver las otras páginas.

Figura 7. Pantalla Alarmas (vista predeterminada)



1. Botón Reajustar alarmas
2. Número de alarmas
3. Columnas con clasificación individual. En el ejemplo están ordenadas por fecha y hora.
4. Numeración de las páginas
5. Categorías de alarma. En el ejemplo aparecen las alarmas activas.

Significado de los iconos de las alarmas

Los iconos de las alarmas que aparecen en la columna del extremo izquierdo de la pantalla de alarmas y sobre el botón indicador, si existiera alguna alarma, se distinguen por la forma y el color. Su significado está explicado en la Tabla 4..

Tabla 4. Iconos de las alarmas

Iconos de alarma activas	Iconos de alarmas del historial	Nivel de gravedad
 Octágono rojo	 Octágono gris	Paro inmediato
 Triángulo amarillo	 Triángulo gris	Paro normal
 Círculo azul	 Círculo gris	Advertencia

Visualización de alarmas activas y el historial de alarmas

Hay tres formas de ver las alarmas según su categoría:

- **Alarmas activas:** Son las alarmas que requieren atención. Todas las alarmas que estén activas aparecerán al seleccionar esta categoría.
- **Historial de alarmas:** Una vez que se ha solucionado el problema, la alarma queda desactivada y pasa al historial. Al seleccionar esta categoría se puede ver el historial de las últimas 20 alarmas.
- **Todas las alarmas:** Cuando se selecciona este botón se pueden ver todas las alarmas activas y el historial de las últimas 20 alarmas. Las alarmas aparecen ordenadas por orden cronológico.

La pantalla Alarmas se traslada por defecto a las alarmas activas, como puede verse en la Figura 7 página 20. Observe que en esta imagen el botón **Alarmas activas** señalado con el número 5 está sombreado, lo que indica que está observando las alarmas activas. Para ver otra categoría, toque **Historial de alarmas** o bien **Todas las alarmas**. El botón que toque se oscurecerá y la lista correspondiente aparecerá en pantalla.

Clasificación de alarmas

Para clasificar las alarmas por categoría diferente a la fecha y la hora, toque el encabezado de otra columna de la tabla. El encabezado de la columna responde poniéndose de color azul, y la tabla de alarmas se ordena según el encabezado de color azul. Si toca otra vez el encabezado azul, el orden cambia de ascendente a descendente.

La tabla de alarmas se puede ordenar por:

- Fecha/Hora (el orden por defecto): Las alarmas más recientes son las de arriba.
- Severidad: Las alarmas activas aparecen en la parte superior de la lista (si está viendo tanto las alarmas activas como las del historial), seguidas de las más graves y después las más recientes.
- Descripción: Las alarmas están ordenadas alfanuméricamente por nombre, seguidas de las más recientes.
- Estado: Las alarmas están ordenadas según su estado activo/histórico (si está viendo tanto las alarmas activas como las del historial), seguidas de las más recientes.

Restablecimiento de alarmas

Algunas alarmas requieren de ser restablecidas para que pasen del estado activo al histórico, aun cuando el problema que provocó la alarma haya sido resuelto. A veces se hace referencia a estas alarmas como alarmas de restablecimiento manual. Las alarmas que no son de restablecimiento manual pasan automáticamente del estado activo al estado histórico una vez que se ha solucionado el problema.

La pantalla Alarmas no indica directamente si las alarmas son de restablecimiento manual o restablecimiento automático. Sin embargo, su comportamiento indica de qué tipo son:

- Restablezca las alarmas de restablecimiento manual tocando el botón **Restablecer alarmas (Reset Alarms)** en la parte superior de la pantalla Alarmas (Figura 7 pag. 20). Las alarmas de restablecimiento manual responden desapareciendo de la lista de alarmas activas y pasando a formar parte de la lista del historial de alarmas. No obstante, si el problema que ha causado la alarma persiste, dicha alarma reaparecerá en la lista de alarmas activas.
- No hace falta restablecer alarmas de restablecimiento automático. Dichas alarmas desaparecen automáticamente de la lista de alarmas activas y reaparecen en el historial de alarmas cuando se resuelven las causas que las activaron.

Otros indicadores de alarmas

Además de la pantalla Alarmas, hay dos botones que indican condiciones de alarma. Estos botones se observan desde cualquier pantalla del monitor. Puede tocar cualquiera de ellos para obtener acceso a la pantalla de Alarmas.

- El botón **Alarmas** en el área del menú principal de la pantalla de inicio (Figura 1 pag. 9) parpadea mostrando un color que representa el nivel de alarma de la más grave condición de alarma activa. Los tres colores posibles corresponden a los iconos de alarma activa reproducidos en la Tabla 4 pag. 21.
- Si hay una alarma activa, el botón indicador de alarma (Tabla 1 pag. 10) aparece en la parte superior izquierda de la pantalla, como puede verse en la Figura 7 pag. 20. El icono de este botón indica el nivel de la alarma activa más severa.

Reportes

Puede utilizar el monitor Tracer AdaptiView para ver, modificar y crear una serie de reportes. Todos ellos contienen datos en tiempo real que se renuevan cada 2–5 segundos.

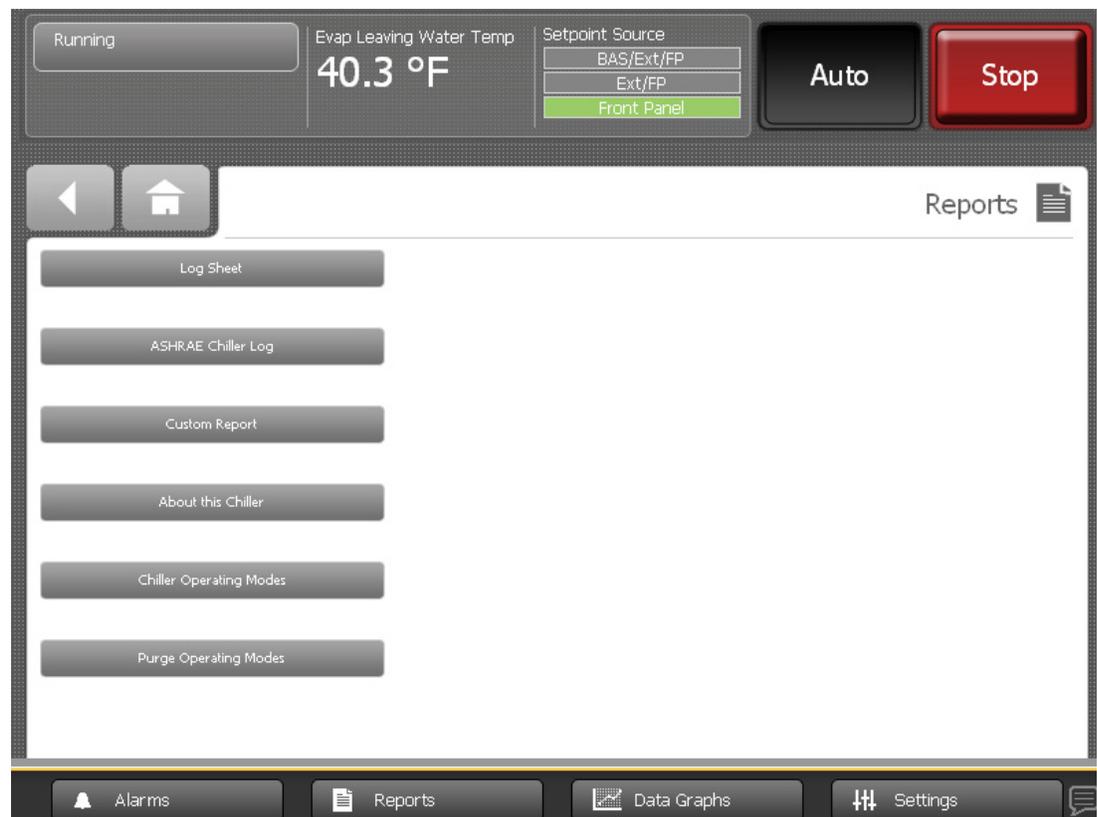
Visualización de la pantalla Reportes

Toque el botón **Reportes** en el área del menú principal (Figura 1 pag. 9) para ver la pantalla Reportes. Esta pantalla contiene los siguientes botones:

- Hoja de registro
- Registro de la Enfriadora ASHRAE
- Reporte individual específico
- Acerca de la enfriadora
- Modos de operación de la enfriadora
- Modos de operación de unidad de purga

Cada botón enlaza con el reporte indicado en el botón.

Figura 8. Pantalla Reportes



Visualización de la hoja de registro

En la pantalla Reportes, toque **Hoja de registro** para ver la información que se detalla en “Hoja de Registro” (página 71) para las enfriadoras CVHE, CVHF y CVHG y en “Hoja de Registro” para las enfriadoras dúplex CDHF y CDHG (página 87). Los elementos incluidos en la hoja de registro son los recomendados por Trane. Consulte la documentación de mantenimiento y reparación de Trane para obtener más información.

Visualización del informe de enfriadora ASHRAE

En la pantalla Reportes toque **Informe de enfriadora ASHRAE** para ver la información que se detalla en “Registro ASHRAE de la Enfriadora” para las enfriadoras CVHE, CVHF y CVHG (página 73) y en “Registro ASHRAE de la Enfriadora” (página 89) para las enfriadoras Dúplex CDHF y CDHG.

Creación y visualización de un reporte individual específico

Puede crear un informe individual especificando el tipo de datos y el orden en el que deben aparecer. Los elementos que se pueden seleccionar para un informe individual específico se agrupan de acuerdo al subsistema. Para las enfriadoras CVHE, CVHF y CVHG, consulte “Elementos que se pueden incluir en reportes de nivel específico” (página 75); para las enfriadoras CDHF y CDHG, consulte “Elementos que se pueden incluir en reportes de nivel específico” (página 91.)

Para crear y ver un informe individual específico:

1. En la pantalla Reportes, toque **Reporte específico**. Aparece la pantalla Reporte individual específico.
2. En la pantalla Reporte específico, pulse **Editar**. Aparece la pantalla Editar reporte específico (Figura 9 página 25).
3. Para pasar de un elemento a otro, toque las flechas que apuntan arriba/abajo en el recuadro izquierdo de esta pantalla para añadir datos a un informe individual específico.
4. Para configurar un informe individual:
 - Añada un elemento a la vez tocando el elemento deseado. Este responderá tornándose color azul. Toque **Añadir** para pasar el elemento seleccionado al recuadro de la derecha.
 - Para añadir todos los elementos a la vez al recuadro de la derecha pulse **Añadir todo**.

Note: *Puede organizar los elementos que ha seleccionado en cualquier orden usando las flechas que señalan hacia abajo, o añadiéndolos de uno en uno en el orden en el que desea que aparezcan en su reporte.*

5. Para guardar y ver su informe personalizado, toque **Guardar**. Aparece la pantalla Reporte Específico que contiene el reporte que usted acaba de crear (Figura 10, página 26).

Note: *En la esquina inferior derecha de la pantalla aparece un número de página. Si una pantalla contiene más de una página, también aparecen flechas arriba/abajo para ver las otras páginas, como puede verse en la Figura 10.*

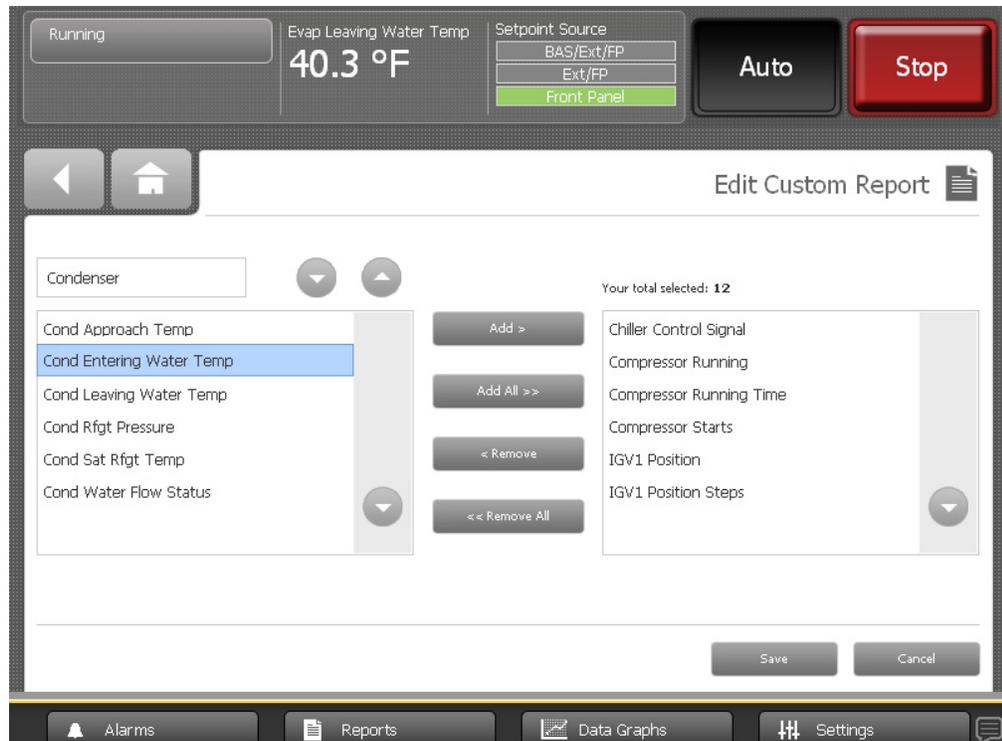
Figura 9. Pantalla Editar reporte específico

Figura 10. Pantalla Reporte específico


Running Evap Leaving Water Temp **40.3 °F** Setpoint Source

BAS/Ext/FP
Ext/FP
Front Panel

Auto Stop

Custom Report

Chiller Control Signal:	3.0%
Compressor Running:	Running
Compressor Running Time:	72:52 Hr:Min
Compressor Starts:	69
IGV1 Position:	0.5%
IGV1 Position Steps:	271 steps
Oil Differential Pressure:	20.00 PSID
Oil Heater Command:	Off
Oil Pump Control:	Auto
Oil Pump Discharge Pressure:	39.7 PSIA
Oil Pump Override Time Remaining:	10:00 Min:Sec
Oil Tank Temperature:	115.0 °F

Page 1 of 2

Alarms Reports Data Graphs Settings

Modificación de un informe específico

Puede modificar el informe individual específico añadiendo, quitando o reordenando los elementos de la siguiente manera:

1. En la pantalla Reporte específico, toque **Editar**. Aparece la pantalla **Editar reporte específico**.
2. Añada, retire o y cambie el orden de los elementos de la siguiente manera:
 - Para añadir un elemento al informe específico, primero tóquelo. El elemento que haya tocado responderá poniéndose de color azul. Puede utilizar las flechas para pasar de un elemento a otro que vaya añadiendo al reporte. Después toque **Añadir** para pasar el elemento seleccionado al recuadro del lado derecho de la pantalla. Para añadir el resto de los elementos del recuadro de la izquierda al informe individual específico, toque **Añadir todo**.
 - Para borrar un elemento del informe específico, primero tóquelo. El elemento que haya tocado responderá poniéndose de color azul. Puede utilizar las flechas para pasar de un elemento a otro que habrá de ser removido del reporte específico. Después toque **Remover** para pasar el elemento seleccionado al recuadro del lado izquierdo de la pantalla.
 - Para reordenar los elementos del informe individual específico, primero tóquelo. Este responderá tornándose color azul. Utilice las flechas para cambiar el orden de un elemento resaltado.
3. Para guardar y ver su informe específico editado, toque **Guardar**. Aparece la pantalla Reporte específico que contiene el informe que usted acaba de editar.

Visualización de la información de la unidad (Acerca de la enfriadora)

En la pantalla Reportes, toque **Acerca de la enfriadora** para ver la siguiente información sobre la unidad:

- Nombre de la Unidad
- Número de Modelo de la Unidad
- Nombre del Producto
- Configurar el Programa de Pantalla
- Número Orden de Ventas de la Unidad
- Número de Parte de la Aplicación
- Código de Reinicio de Pantalla
- Número de Serie de la Unidad
- Número de Parte de Reinicio
- Número de Serie de Partes del Sistema de Cómputo
- Construir Número de Parte

Visualización de los modos de operación de la enfriadora

En la pantalla Reportes, toque **Modos operación enfriadora** para ver el estado de operación actual de la enfriadora en cuanto al modo de operación de nivel superior y submodos.

Note: También puede obtener acceso a la pantalla de Modos de Operación de la Enfriadora tocando el botón de la esquina superior izquierda de la pantalla.

Enfriadoras CVHE, CVHF y CVHG

La Figura 11 muestra un ejemplo de la pantalla de modos de operación de la enfriadora para una enfriadora CVHE, CVHF o CVHG.

Figura 11. Pantalla Modos Operación Enfriadora CVHE, CVHF y CVHG



Las enfriadoras CVHE, CVHF y CVHG operan en uno de los modos de operación de nivel superior que se muestran en la Tabla 5. La tabla ofrece una descripción de los modos de operación de nivel superior y enumera los submodos que corresponden a cada uno de dichos modos.

Los submodos dependen del modo de nivel superior. Su presentación en la pantalla Modos operación de enfriadora tiene estas características:

- El submodo más reciente aparece hasta arriba de la lista de submodos.
- Los submodos desaparecen cuando ya no son aplicables.
- La pantalla presenta un máximo de 6 submodos.
- Si hay menos de 6 submodos activos, las hileras de submodos que no aplican aparecen en blanco.

Tabla 5. Modos de operación de nivel superior y submodos correspondientes de unidades CVHE, CVHF y CVHG

Modo de nivel superior	Descripción	Submodos correspondientes
En Paro	Operación inhibida de la enfriadora y requiere acción del usuario para pasar a modo automático (Auto).	Paro local
		Paro de emergencia
		Paro por diagnóstico – Restablecimiento manual
Inhibición operación	Inhibida la operación de la unidad por el sistema de automatización de edificios (BAS), o por fuente de control externa (Ext) o por diagnóstico de restablecimiento automático Auto.	Fabricación de hielo completa
		Inhibición Tracer
		Inhibición desde fuente externa
		Paro por diagnóstico – Restablecimiento automático
Automático	La unidad está determinando si se requiere de entrar en operación o no.	Esperando flujo de agua del evaporador
		Esperando solicitud de enfriamiento
		Esperando solicitud de calefacción
		Inhibición de pantalla de energización (MIN:SEG) ^(a)
En espera de arranque	La unidad está esperando a que se completen una serie de tareas necesarias antes de arrancar el compresor.	Esperando flujo de agua del condensador
		Estableciendo presión del aceite
		Tiempo de prelubricación (MIN:SEG) ^(a)
		Inhibición por temperatura de motor: Temperatura motor/Temperatura inhibición
		Tiempo de inhibición de re arranque (MIN:SEG) ^(a)
		Inhibición por alto vacío: Presión colector de aceite/Presión inhibición
		Inhibición por baja temperatura del aceite: Temperatura aceite/Temperatura inhibición
		Esperando inicio del arrancador (MIN:SEG) ^(a)
Arrancando compresor	La unidad está arrancando el compresor.	No se muestra submodo.
En operación	El compresor está trabajando sin limitación en efecto .	No se muestra submodo.
		Control de agua caliente
		Vibración
		Carga base
		Desvío de gas caliente
		Fabricación de hielo
		Transición de fabricación hielo a operación normal
		Carga gradual del control de corriente

Reportes

Tabla 5. Modos de operación de nivel superior y submodos correspondientes de unidades CVHE, CVHF y CVHG

Modo de nivel superior	Descripción	Submodos correspondientes
Operación - límite	El compresor está trabajando con limitaciones en efecto .	Límite de corriente
		Límite desbalanceo de fase
		Límite presión del condensador
		Límite temperatura del evaporador
		Límite capacidad mínima
		Límite capacidad máxima
Enfriamiento gratuito	La unidad está en el modo de enfriamiento gratuito y no arrancará el compresor.	Apertura de válvulas enfriamiento gratuito
		Cierre de límite enfriamiento gratuito
Preparando el Paro	La unidad está cerrando los álabes guía de entrada antes del paro del compresor.	Cierre de IGV (% posición IGV) ^(b)
En vías de Paro	El compresor ha entrado en paro y la unidad está efectuando tareas para ingresar en Paro.	Tiempo de post-lubricación (MIN:SEG) ^(a)
		Retardo de apagado de la bomba del evaporador (MIN:SEG) ^(a)
		Retardo de apagado de la bomba del condensador (MIN:SEG) ^(a)
		Satisfecho el Requerimiento de temporizador de capacidad mínima (sólo se mostrará durante 10 segundos)

(a) "MIN: SEG" hace referencia a un temporizador de cuenta regresiva que aparece en la pantalla para indicar el tiempo en que permanecerá activo el submodo correspondiente.

(b) "Posición IGV %" es un valor que indica la posición del álabe guía de entrada (IGV).

Enfriadoras Duplex CDHF y CDHG

La Figura 12 muestra un ejemplo de una pantalla de Modos de Operación de la Enfriadora para una enfriadora dúplex (de compresor doble) CDHF o CDHG.

Figura 12. Pantalla Modos operación enfriadora para las enfriadoras dúplex CDHF y CDHG



En las enfriadoras dúplex CDHF o CDHG, la pantalla de modos de operación de la enfriadora muestra los modos de nivel superior y los submodos de la enfriadora (Tabla 3, página 32) y de los circuitos (Tabla 7, página 33). Cada tabla muestra los modos de nivel superior en la columna izquierda, una descripción en la columna del centro y los modos correspondientes en la columna de la derecha.

Los submodos dependen del modo de nivel superior. Aparecen en la pantalla Modos de Operación de la Enfriadora con las siguientes características:

- El submodo más reciente aparece hasta arriba de la lista de submodos.
- Los submodos desaparecen cuando ya no son aplicables.
- La pantalla presenta un máximo de 4 submodos.
- Si hay menos de 4 submodos activos, las hileras de submodos que ya no aplican aparecen en blanco.

Reportes

Tabla 6. Modos de operación de nivel superior y submodos correspondientes de unidades CDHF y CDHG

Modo de nivel superior	Descripción	Submodos correspondientes
En Paro	Ninguno de los circuitos de la enfriadora está en operación y no puede trabajar sin intervención.	Paro local Parada de emergencia Paro por diagnóstico – Restablecimiento manual
Inhibición operación	El arranque (y la operación) de la enfriadora está inhibido actualmente, pero la enfriadora puede arrancar si se elimina la condición de diagnóstico o de inhibición.	Fabricación de hielo completa Arranque inhibido por BAS Esperando comunicación con BAS Inhibición desde fuente externa Paro por diagnóstico – Restablecimiento automático No hay circuitos disponibles
Automático	La enfriadora no está en operación actualmente pero puede arrancar en cualquier momento, ya que se han satisfecho las condiciones apropiadas y los enclavamientos.	Esperando flujo de agua del evaporador Esperando solicitud de enfriamiento Esperando solicitud de calefacción Inhibición de pantalla de energización (MIN: SEG) ^(a)
En espera de arranque	La enfriadora está realizando todos los pasos necesarios para que el circuito líder entre en operación.	La enfriadora esperará hasta 4 minutos y 15 segundos en este modo para que el flujo de agua del condensador se establezca, mediante la entrada de cableado de local del interruptor de flujo.
En operación	Actualmente hay al menos un circuito de la enfriadora en operación.	Control de agua caliente Carga base Fabricación de hielo Transición de fabricación hielo a operación normal (MIN: SEG) ^(a) Carga gradual del control de corriente Carga gradual de control de capacidad Límite de capacidad mínima
En operación- límite	Al menos un circuito de la enfriadora está actualmente en operación, pero la operación general de la enfriadora está siendo limitada activamente por los controles. Los submodos que aplican a los modos de Operación superiores también pueden aparecer junto con los siguientes modos de límite específico.	Se aplican todos los submodos de operación del nivel de enfriadora. No existen submodos específicos asociados con En Operación - Límite.
En vías de paro	La enfriadora sigue en operación pero el paro es inminente. La enfriadora está realizando una operación de descarga del compresor.	Retardo apagado bomba del evaporador (MIN: SEG) ^(a) Retardo apagado bomba del condensador (MIN: SEG) ^(a) Solicitud enfriamiento satisfecha Solicitud calefacción satisfecha Satisfecha Necesidad de temporizador de capacidad mínima (sólo se mostrará durante 10 segundos)
Varios	Estos submodos pueden aparecer con la mayor parte de los modos de nivel superior de la enfriadora.	Sobremando apagado de bomba evaporador Sobremando apagado de bomba condensador Sobremando manual de capacidad Sobremando manual de la IGV ^(b) Bloqueo de servicio del programa

(a) "MIN: SEG" hace referencia a un temporizador de cuenta regresiva que aparece en la pantalla para indicar cuánto tiempo permanecerá activo el correspondiente submodo.

(b) "Posición IGV %" es un valor que hace referencia a la posición de los álabes guía de entrada (IGV).

Tabla 7. Modos de operación de nivel de circuito y submodos correspondientes a las enfriadoras CDHF y CDHG

Modo de nivel superior	Descripción	Submodos correspondientes
En Paro	El circuito no está en operación y no puede hacerlo sin que se intervenga.	Paro por diagnóstico – restablecimiento manual Bloqueo del circuito del panel frontal
Inhibición operación	El arranque (y la operación) del circuito está inhibido actualmente, pero el circuito puede arrancar si se elimina la situación de diagnóstico o inhibición.	Pago por diagnóstico – Restablecimiento automático Bloqueo del circuito externo
Automático	El circuito no está en operación actualmente pero se espera que arranque en cualquier momento si se dan las condiciones adecuadas.	No hay submodos de circuito
En Espera de arranque	La enfriadora está realizando todos los pasos necesarios para que el circuito principal se ponga en operación.	En Espera de baja presión diferencial del aceite Estableciendo la presión del aceite Tiempo de prelubricación (MIN:SEG) ^(a) Inhibición de temperatura del motor: Temperatura motor/Temperatura inhibición Inhibición de tiempo de re arranque (MIN:SEG) ^(a) Inhibición alto vacío: Presión colector de aceite/ Presión inhibición Inhibición por baja temperatura del aceite: Temperatura aceite/Temperatura inhibición Esperando inicio del arrancador (MIN:SEG) ^(a) Esperando completar el posicionamiento de la IGV ^(b) Esperando al enclavamiento del arrancador
Arrancando compresor	El circuito está realizando todos los pasos necesarios para que el compresor de dicho circuito se ponga en operación.	No hay submodos
En Operación	El compresor del circuito está actualmente en operación.	Vibración Desvío gas caliente Límite de corriente Límite de desbalanceo de fase Límite de temperatura del evaporador Límite de alta temperatura de descarga del compresor
En operación - límite	El compresor está operando con limitaciones en efecto.	Límite de corriente Límite de desbalanceo de fase Límite de presión del condensador Límite de temperatura del evaporador Límite de alta temperatura de descarga del compresor
Preparando el Paro	El circuito se está preparando para desenergizar el compresor.	Cerrando IGV ^(b)
En vías de Paro	La enfriadora está siguiendo los pasos necesarios después de desenergizar el compresor.	Tiempo de post-lubricación (MIN:SEG) ^(a)

Tabla 7. Modos de operación de nivel de circuito y submodos correspondientes a las enfriadoras CDHF y CDHG

Modo de nivel superior	Descripción	Submodos correspondientes
Varios	Estos submodos pueden aparecer con la mayor parte de los modos de la enfriadora de nivel superior.	IGV de sobreactivación cerrada ^(b) Sobremando de la bomba de aceite

(a) "MIN: SEG" hace referencia a un temporizador de cuenta regresiva que aparece en la pantalla para indicar cuánto tiempo permanecerá activo el submodo correspondiente.

(b) "Posición IGV %" es un valor que hace referencia a la posición de los álabes guía de entrada (IGV).

Visualización de los modos de operación de purga

En la pantalla Reportes, toque **Modos operación de la purga** para ver el estado actual del sistema de purga, concretamente el modo de nivel superior y los submodos.

Note: *En el caso de las enfriadoras dúplex CDHF o CDHG, el estado de operación del sistema de la unidad de purga se muestra en relación con los dos circuitos.*

El sistema de purga tiene cuatro modos de operación de nivel superior:

- Paro
- Encendido
- Automático
- Adaptativo

Los submodos dependen del modo de nivel superior. Su presentación en la pantalla Modos de Operación de la Purga tiene estas características:

- El submodo más reciente aparece hasta arriba de la lista de submodos.
- Los submodos desaparecen cuando ya no son aplicables.
- La pantalla muestra un máximo de 6 submodos.
- Si hay menos de 6 submodos activos, el resto de las hileras parecen en blanco.

Para obtener información detallada sobre los modos y submodos de operación de purga, consulte la *EarthWise™ Purge System with Tracer AdaptiView™ Control Operation and Maintenance Guide* (PRGD-SVX01A-EN).

Gráficas de Datos

Puede usar el monitor Tracer AdaptiView para ver multitud de gráficas de datos predeterminados, así como para crear hasta seis gráficas personalizadas, con hasta ocho puntos de datos por gráfica. La frecuencia de muestreo de datos es de 30 segundos, y la duración del almacenamiento de los datos es de 48 horas. Estos valores no se pueden cambiar.

Visualización de la pantalla Gráficas de Datos

Toque el botón **Gráficos datos** en el área del menú principal (Figura 1 pag. 9) para ver la pantalla Gráficas de datos (Figura 13). Cada botón enlaza con una gráfica de datos.

Los botones bajo el encabezado Gráficas Predeterminadas de las enfriadoras CVHE, CVHF y CVHG son los siguientes:

- Panorama General de la Enfriadora 1
- Panorama General de la Enfriadora 2
- Temperatura de Aproximación
- Evaporador
- Motor
- Condensador
- Temperatura del Motor
- Compresor
- Purga
- Sistema de Aceite

Al crear una gráfica de diseño individual, aparecerá debajo del encabezado Gráficas Específicas bajo nombres como á "Diseño Especial 1", "Diseño Especial 2", etc., como puede verse en la Figura 13.

Figura 13. Pantalla Gráficas de datos



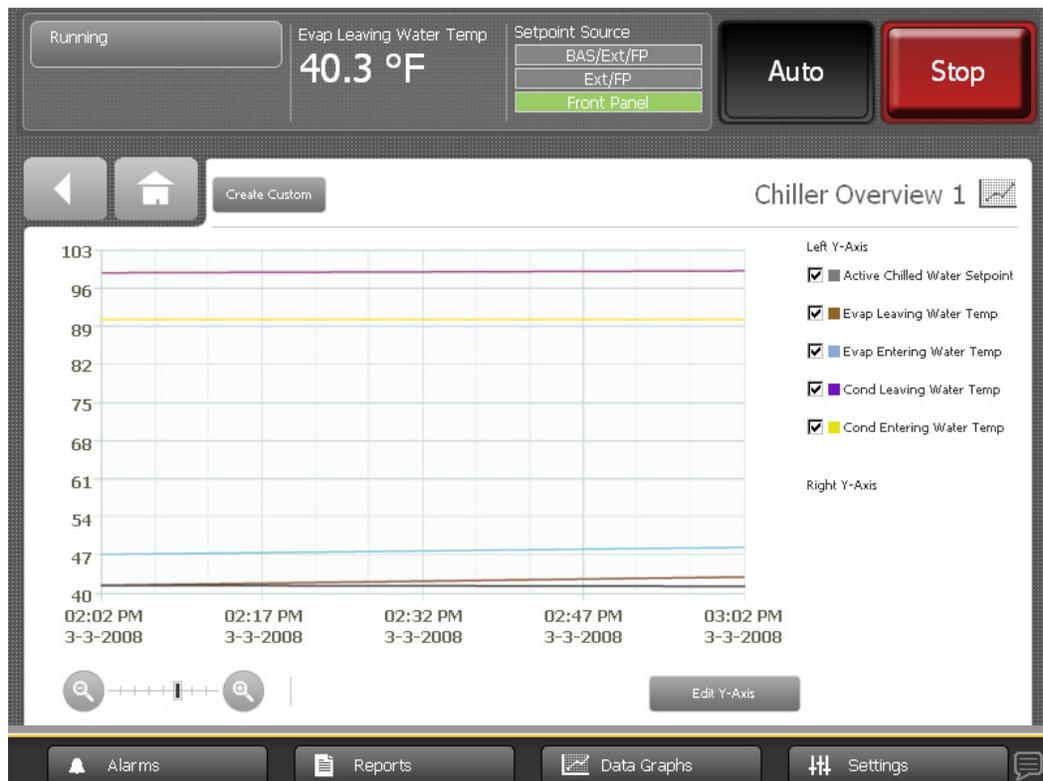
Los botones bajo el encabezado Gráficas predeterminadas de las enfriadoras dúplex CDHF y CDHG son los siguientes:

- | Enfriadora | Circuito 1 | Circuito 2 |
|-------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| • Panorama enfriadora 1 | • Sistema de aceite | • Sistema de aceite |
| • Panorama enfriadora 2 | • Temperatura Aproximación. | • Temperatura Aproximación |
| • Evaporador | • Compresor | • Compresor |
| • Condensador | • Motor | • Motor |
| | • Temperatura del Motor | • Temperatura del Motor |
| | • Purga | • Purga |

Visualización de gráficas de datos

En la pantalla Gráficas de datos toque cualquiera de los botones para ver la gráfica activa (la Figura 14 muestra como ejemplo Panorama 1 Enfriadora). En todas las gráficas el eje X muestra el tiempo. El eje Y presenta puntos de información específicos a cada gráfica. Los distintos puntos están enumerados en “Gráfica de Datos” página 26..

Figura 14. Ejemplo de gráfica de datos (vista general 1 de enfriadora)



Cambio de las escalas en las gráficas de datos

Puede cambiar las escalas del eje X y el eje Y en las gráficas.

Cambio de la escala del eje X

La escala del eje X muestra por defecto la última hora con intervalos de 15 minutos entre los indicadores de la hora que aparecen al calce de la gráfica. Puede cambiar esta escala para ver desde los últimos 12 minutos a las últimas 48 horas con sus correspondientes intervalos como sigue:

- Gráfica de 12 minutos con intervalos de 3 minutos entre indicadores de tiempo
- Gráfica de 40 minutos con intervalos de 10 minutos entre indicadores de tiempo
- Gráfica de 60 minutos con intervalos de 15 minutos entre indicadores de tiempo
- Gráfica de 4 horas con intervalos de 1 hora entre indicadores de tiempo
- Gráfica de 8 horas con intervalos de 2 horas entre indicadores de tiempo
- Gráfica de 24 horas con intervalos de 6 horas entre indicadores de tiempo
- Gráfica de 48 horas con intervalos de 12 horas entre indicadores de tiempo

Para cambiar la escala, toque el botón + ó- en la lupa de la esquina inferior izquierda de la gráfica de datos que desea editar (Figura 14 página 37). La barra deslizante de la escala se mueve hacia la izquierda o la derecha según el botón de + ó - que usted toque. La escala del tiempo para el eje X cambiará en consecuencia.

Cambio de la escala del eje Y

Las escalas del eje Y tienen un rango predeterminado que varía según la gráfica. Usted puede cambiar el rango de cada gráfica.

1. Toque el botón **Editar eje Y** de la parte inferior de la gráfica de datos que desee editar (vea el ejemplo de la Figura 14). Aparece la pantalla Ajustar Rango del Eje (Figura 15) que muestra los valores máximo y mínimo para esa gráfica en concreto.

Figura 15. Pantalla Ajuste de rango del eje



Running Evap Leaving Water Temp 40.3 °F Setpoint Source: BAS/Ext/FP, Ext/FP, Front Panel. Auto Stop

Set Axis Range

Left Y-Axis	Right Y-Axis
<input checked="" type="checkbox"/> Manually set values	<input type="checkbox"/> Manually set values
Maximum: 36.0	Maximum: 460.3
Minimum: 0.0	Minimum: 460.0
System values: Maximum = 36.0, Minimum = 0.0	

Buttons: Enter number, Save, Cancel

Bottom Bar: Alarms, Reports, Data Graphs, Settings

2. Toque el botón **Ajustar valores manualmente** debajo del encabezado Eje Y izquierdo o Eje Y derecho. A la derecha de los valores máximo y mínimo aparecen los botones **Ingresar número**.
3. Toque el botón **Ingresar número** correspondiente al valor que desee cambiar. En la pantalla aparece un teclado.
4. Toque los números apropiados para cambiar el valor actual. El nuevo valor aparece arriba del teclado.
5. Toque el botón **Ingresar**. La gráfica que estaba viendo anteriormente aparece con los nuevos valores máximo y/o mínimo.
6. Toque **Guardar**. La gráfica de datos reaparece mostrando los cambios de la escala del eje Y.

Creación de gráficas de datos específicos

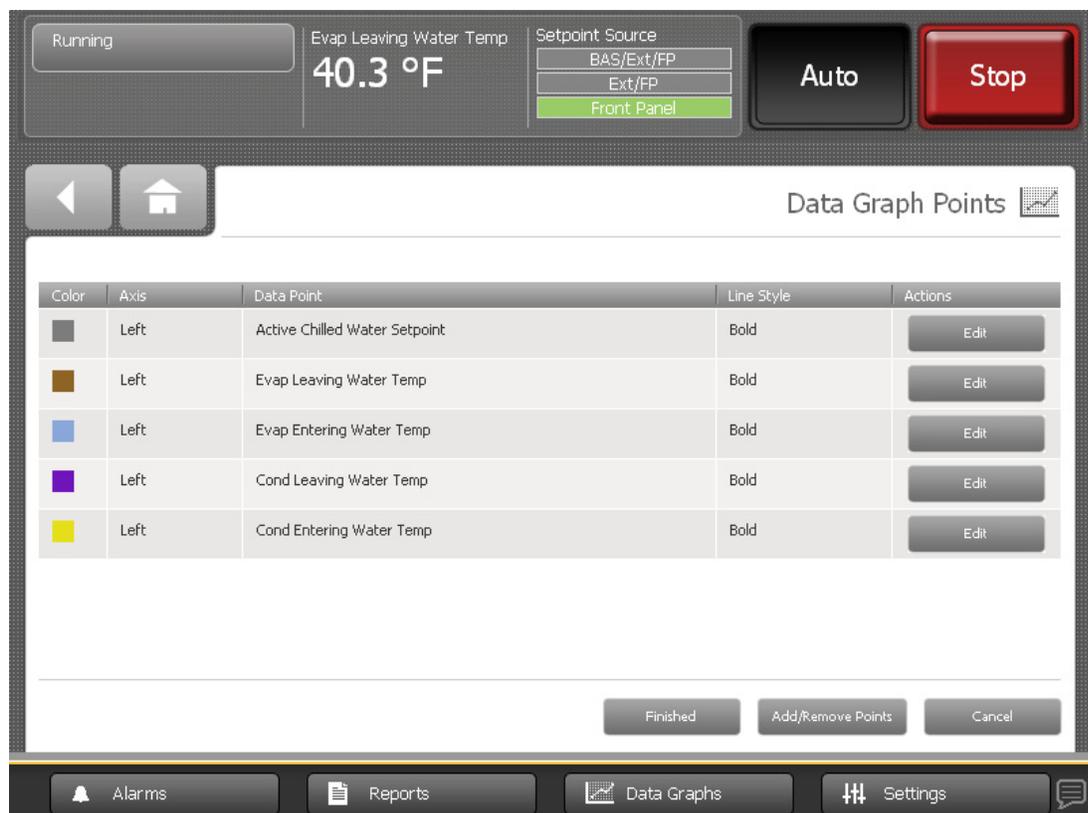
Usted puede crear una gráfica específica de dos formas:

- A partir de una gráfica de datos predeterminada
- Empezando con una pantalla en blanco, sin ningún punto de gráfica definido anteriormente

Creación de gráfica específica a partir de una gráfica predeterminada

1. Toque el botón **Crear Gráfica Específica** en la parte superior izquierda de la pantalla predeterminada de gráficas (ver ejemplo de la Figura 14 página 37). Aparece la pantalla Puntos de Gráfica de Datos. (Figura 16).

Figura 16. Pantalla Puntos de Gráfica de Datos



2. Toque el botón **Añadir/Eliminar Puntos de Datos** en la parte inferior de la pantalla. Aparece la pantalla Agregar/Remove (Figura 17, página 40) poblada con los puntos de datos de la Gráfica predeterminada que eligió.

Note: Cuando guarde esta gráfica, se creará una nueva gráfica específica; la gráfica predeterminada no será modificada.

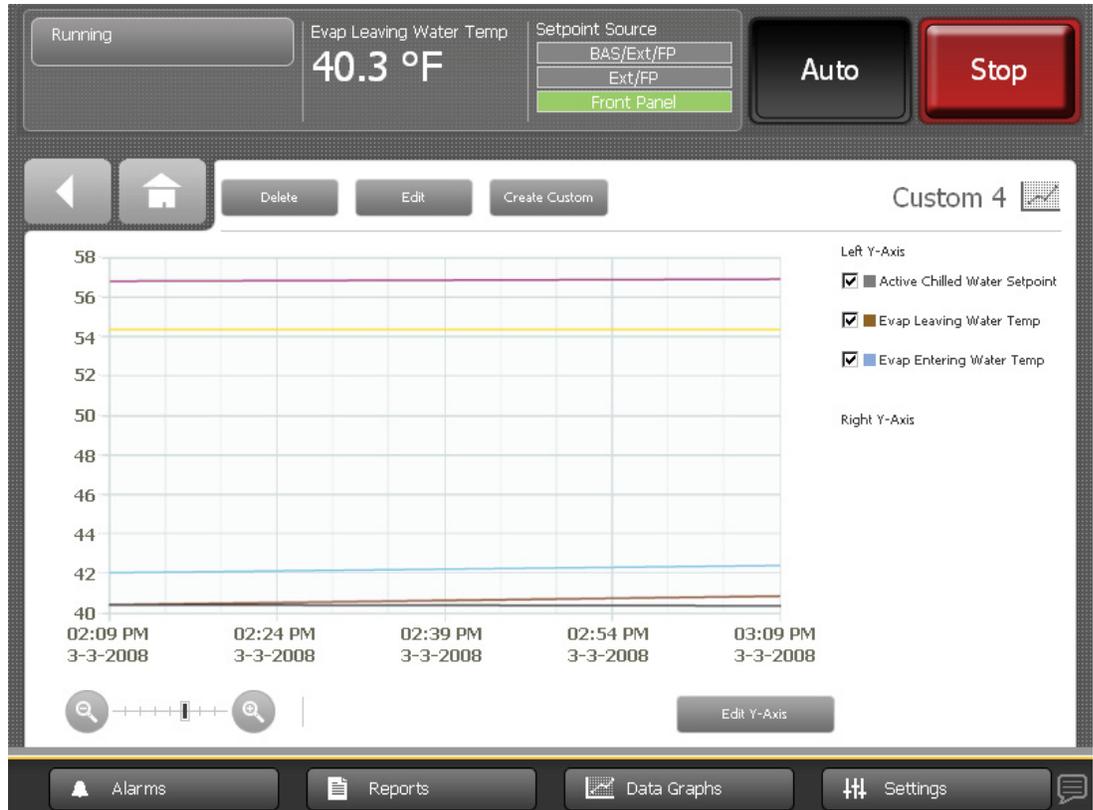
3. Toque las flechas arriba/abajo en la parte superior del recuadro izquierdo de la pantalla Agregar/ Eliminar para pasar de uno de los componentes de la enfriadora a otro. La lista de elementos del recuadro que hay justo debajo de las flechas cambia en función del componente que haya elegido. Para su referencia, estos elementos se enumeran en "Apéndice A: Datos de Unidades CenTraVac CVHE, CVHF, CVHG y "Apéndice B: Datos de las enfriadoras CenTraVac Duplex CDHF y CDHG" (páginas 68 y 83).

Figura 17. Ejemplo de pantalla Agregar/Eliminar


4. Para elegir puntos e incluirlos en la gráfica de datos específica, siga cualquiera de estos métodos:
 - Para añadir un elemento después de otro, toque el elemento en cuestión en el recuadro de la izquierda. El elemento que haya tocado se tornará color azul. Toque **Añadir** para pasar el elemento seleccionado al recuadro de la derecha.
 - Para añadir todos los elementos del recuadro de la izquierda en el recuadro de la derecha, toque **Añadir todo**.
 - Para borrar un elemento después de otro, toque el elemento en cuestión en el recuadro de la derecha. El elemento que haya tocado responderá tornándose de color azul. Toque **Eliminar** para pasar el elemento seleccionado al recuadro de la izquierda.
 - Para borrar todos los elementos del recuadro de la derecha y pasarlos al de la izquierda, toque **Eliminar todo**. Aparece una pantalla de confirmación en la que se le pide que verifique su petición.
5. Cuando haya terminado de elegir puntos de datos, toque **Guardar**. Aparece la pantalla Puntos de Gráfica de Datos. Toque el botón **Concluir** para ver gráfica de datos específica que acaba de crear (Figura 18 página 41).

Note: Para cambiar la presentación de los puntos de datos en la gráfica, consulte "Modificación de gráficas de datos específicos".

Figura 18. Ejemplo de gráfica de datos específica



Creación de gráfica específica sin puntos de datos previamente definidos

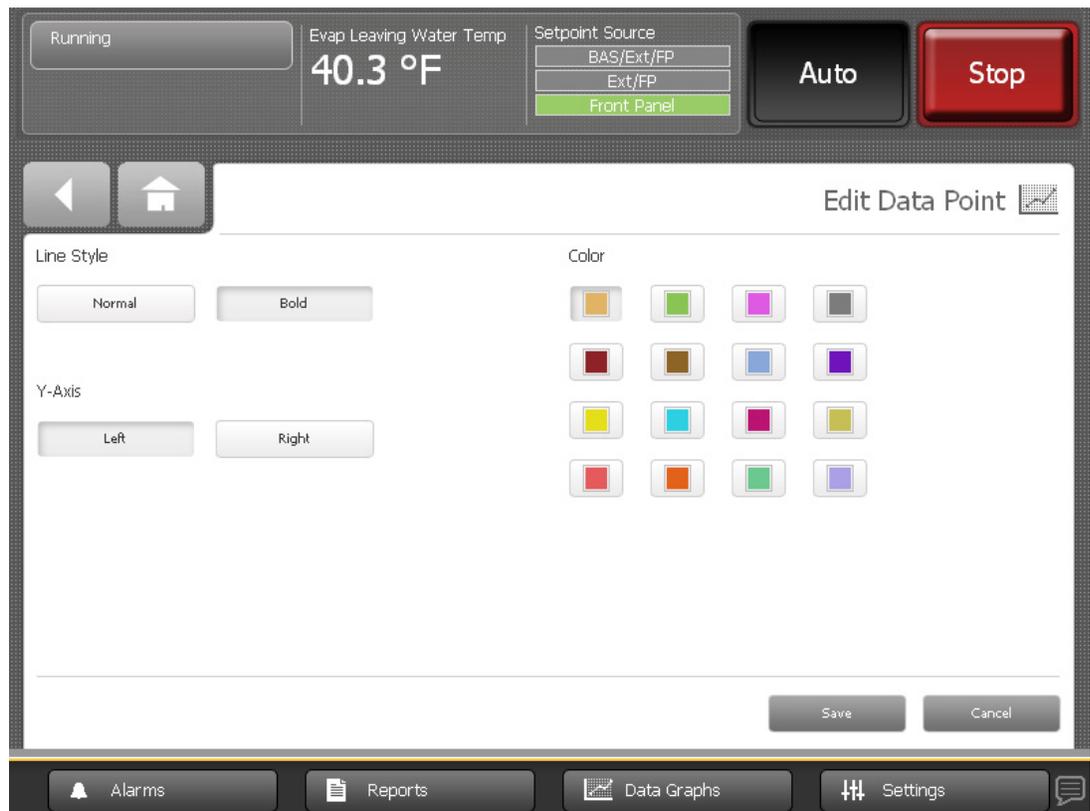
1. Toque el botón **Crear Gráfica Específica** que hay en la parte superior izquierda de la pantalla Gráficas de Datos (Figura 13, página 36). Aparece la pantalla Agregar/Eliminar (ver Figura 17 página 40), pero sin datos en la pantalla.
2. Continúe realizando el paso 3 al 5 de la sección “Creación de una Gráfica Específica a partir de una Gráfica Predeterminada”, página 39.

Edición de gráficas de datos específicos

Puede modificar gráficas de datos específicos de las siguientes maneras:

- Cambiando las escalas de los ejes X e Y (siga los procedimientos explicados en la sección “Cambio de las escalas en las gráficas de datos”, página 37).
 - Cambiando:
 - El estilo de las líneas de negrita a normal o viceversa
 - La ubicación del eje Y de la izquierda a la derecha o viceversa
 - El color de las líneas
1. Para modificar un punto de información, toque el botón **Editar** de la fila correspondiente al punto de información que desee modificar. Aparece la pantalla Editar Puntos de Datos (Figura 19).
 2. Toque el botón de cada categoría —Estilo línea, Eje Y, Color— que represente cómo desea que aparezca en la gráfica. Los botones que seleccione se oscurecerán.
 3. Toque **Guardar**. Aparece la pantalla que estaba viendo antes pero con sus cambios reflejados en la tabla.

Figura 19. Pantalla Editar puntos de datos



Eliminación de una gráfica de datos específica

Toque el botón **Eliminar** en la parte superior de la pantalla de una gráfica específica para borrarla.

Configuración del Equipo

Puede utilizar el monitor Tracer AdaptiView para supervisar y cambiar una serie de configuraciones al equipo.

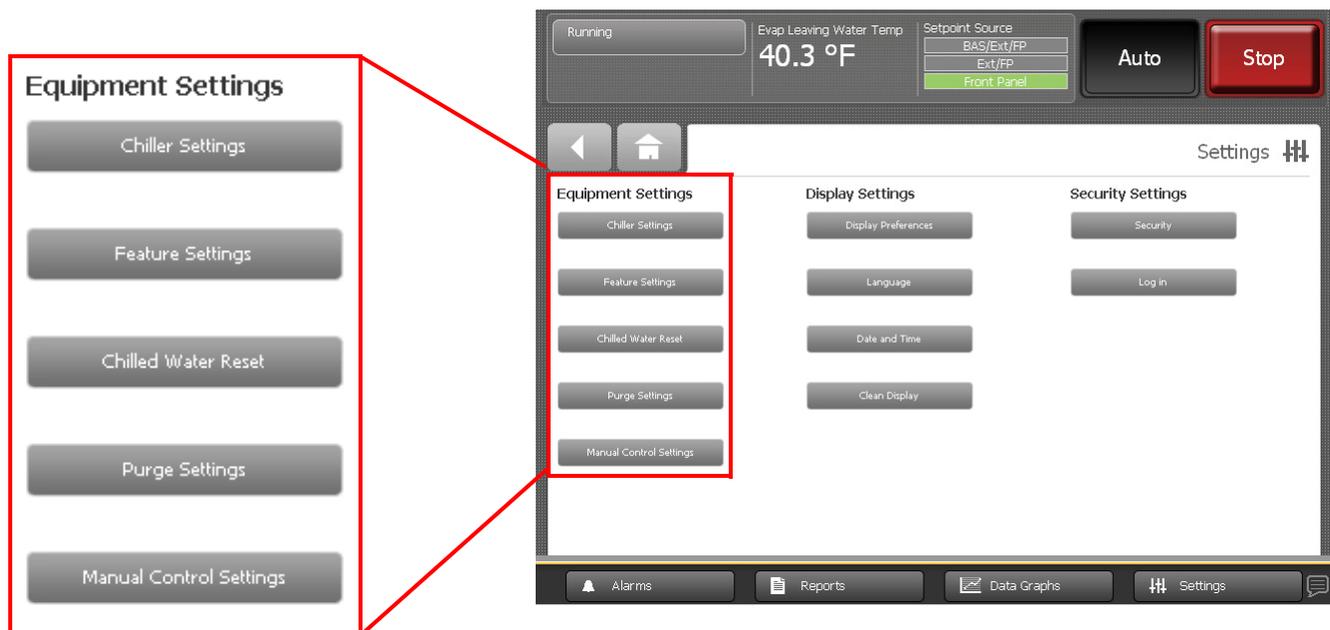
Visualización de la pantalla Configuración o Ajustes

Toque el botón **Configuración o Ajustes** en el área del menú principal (consulte “Área del Menú Principal” para ver la pantalla Ajustes. *Ajustes del equipo* es el nombre de una columna de botones incluida en la pantalla (observe la columna resaltada en la Figura 20). Los botones son:

- Configuración de la enfriadora
- Configuración de características
- Restablecimiento del agua helada
- Configuración de unidad de purga
- Configuración del Control Manual

Cada uno de estos botones proporciona acceso a una pantalla que contiene más botones relacionados con el tema en cuestión. Esta sección ofrece información detallada sobre esas pantallas.

Figura 20. Pantalla Configuraciones con la columna Ajustes del equipo resaltada



Visualización y cambio de los ajustes del equipo

Cada uno de los botones de la columna Ajustes del equipo que hay en la pantalla Ajustes lleva a una pantalla con un grupo de botones. Cada uno de esos botones presenta el nombre de un ajuste y su valor actual (Figura 21). Toque cualquier botón para ver una pantalla en la que puede cambiar el valor del ajuste indicado en el botón.

Note: En el extremo inferior derecho de la pantalla aparece un número de página. Si una pantalla contiene más de una página, también aparecen flechas que apuntan hacia arriba y hacia abajo para ver las otras páginas, como puede verse en la Figura 21.

Figura 21. Ejemplo de pantalla configuraciones del equipo (vista de ajustes enfriadora)



Para cambiar un ajuste del equipo, siga este procedimiento:

1. Toque uno de los botones de la columna Ajustes del equipo que hay en la pantalla de Configuración, por ejemplo Ajustes enfriadora. Aparece la pantalla correspondiente (en este caso, la pantalla Ajustes enfriadora).
2. Toque el botón que indica la configuración que desea cambiar. Aparece una pantalla que le permite cambiar el ajuste. Estas pantallas pueden ser de dos tipos:
 - En pantallas con selección de botones (Figura 22), toque el botón que represente el ajuste que desea. El botón se oscurece y el botón **Guardar** aparece en la parte inferior de la pantalla.

Figura 22. Ejemplo de pantalla de ajustes del equipo con botones para cambiar un ajuste



Configuración del Equipo

- En pantallas con teclado numérico (Figura 23), toque los números apropiados para cambiar el valor actual. El nuevo valor aparece por arriba del teclado.

Figura 23. Ejemplo de pantalla de ajustes del equipo con teclado para cambiar ajuste



Running Evap Leaving Water Temp 40.3 °F Setpoint Source
 BAS/Ext/FP
 Ext/FP
 Front Panel

Auto Stop

Outdoor Reset Ratio

Current value: 10.0% New value: 40.0

Maximum: 80.0
 Minimum: -80.0

1 2 3
 4 5 6
 7 8 9
 . 0 +/-

Save Cancel

Alarms Reports Data Graphs Settings

Características del teclado:

- Al ingresar un número, el valor que aparece en **Nuevo valor** se borra y se reemplaza por el nuevo ingreso.
- La tecla (flecha) de retroceso sirve para borrar los caracteres introducidos anteriormente.
- Si se utiliza el teclado para introducir un punto de ajuste que se encuentra fuera de rango, aparecerá un diálogo de error al tocar el botón **Guardar**.
- Los teclados que permiten introducir números negativos tienen teclas de números positivos y negativos (+/-).

3. Toque **Guardar** para completar el cambio. El valor actual se actualiza en el lado superior izquierdo de la pantalla, demostrando que el cambio ha sido comunicado al controlador Tracer UC800. Aparece la pantalla que estaba viendo anteriormente.

Note: Las pantallas Configuración de Control Manual tienen botones **Aplicar** además del botón **Guardar**. Vea el ejemplo de la sección "Configuración de Control Manual", página 53. Tocando **Aplicar** tiene el mismo efecto que tocar **Guardar**, excepto que permanecerá en la pantalla que está viendo después de comunicar el cambio al controlador Tracer UC800 (Figura 26, página 54).

Configuraciones de la enfriadora

La Tabla 8 presenta las configuraciones disponibles con el uso de botones en la pantalla del menú de Configuraciones de la enfriadora, junto con sus correspondientes opciones. La configuración de la enfriadora determina los ajustes que deben aparecer.

Tabla 8. Pantalla del menú de configuraciones de la enfriadora: botones y opciones de ajuste disponibles

Botones	Opciones ajustables disponibles
Fuente de punto de ajuste	<ul style="list-style-type: none"> • BAS/Ext/FP • Ext/FP • Panel frontal
Tipo de control del panel frontal	<ul style="list-style-type: none"> • Agua helada • Agua caliente
Punto de ajuste de agua helada del panel frontal ^(a)	En la pantalla aparece un rango numérico válido.
Punto de ajuste de agua caliente del panel frontal ^(a)	En la pantalla aparece un rango numérico válido.
Comando fabricación hielo panel frontal	<ul style="list-style-type: none"> • Automático • Encendido
Punto de ajuste de fin de fabricación de hielo del panel frontal ^(a)	En la pantalla aparece un rango numérico válido.
Punto de ajuste del temporizador de transición de fabricación de hielo a enfriamiento normal	En la pantalla aparece un rango numérico válido.
Punto de ajuste de límite de corriente del panel central ^(a)	En la pantalla aparece un rango numérico válido.
Comando enfriamiento gratuito del panel frontal Note: Sólo enfriadoras CVHE, CVHF y CVHG	<ul style="list-style-type: none"> • Automático • Encendido
Punto de ajuste de carga base de panel frontal ^(a)	En la pantalla aparece un rango numérico válido.
Comando de carga base del panel frontal	<ul style="list-style-type: none"> • Automático • Encendido
Diferencial de arranque	En la pantalla aparece un rango numérico válido.
Diferencial de paro	En la pantalla aparece un rango numérico válido.
Corte por temperatura del agua salida del evaporador	En la pantalla aparece un rango numérico válido.
Corte por baja temperatura del refrigerante	En la pantalla aparece un rango numérico válido.
Retardo Apagado de la bomba de agua del condensador	En la pantalla aparece un rango numérico válido.
Retardo Apagado de la bomba de agua del evaporador	En la pantalla aparece un rango numérico válido.
Punto de ajuste de advertencia de bajo flujo de agua del evaporador	En la pantalla aparece un rango numérico válido.
Límite de capacidad máxima	En la pantalla aparece un rango numérico válido.
Límite de capacidad mínima	En la pantalla aparece un rango numérico válido.
Verificar punto de ajuste del filtro de aceite Notes: Cto. 1 y cto. 2 para enfriadoras Dúplex CDHF y CDHG	En la pantalla aparece un rango n numérico válido.
Tiempo de carga gradual de control de capacidad	En la pantalla aparece un rango numérico válido.
Tiempo de carga gradual de control de límite de corriente	En la pantalla aparece un rango numérico válido.
Punto inicio de carga gradual de control de límite de corriente	En la pantalla aparece un rango numérico válido.
Presión atmosférica local	En la pantalla aparece un rango numérico válido.
Tiempo retardo del inicio de energización	En la pantalla aparece un rango numérico válido.

Configuración del Equipo

Tabla 8. Pantalla del menú de configuraciones de la enfriadora: botones y opciones de ajuste disponibles (continued)

Botones	Opciones ajustables disponibles
Periodo de demanda de energía del arrancador	En la pantalla aparece un rango numérico válido.
Límites de la fase de arranque Notes: Sólo enfriadoras Duplex CDHF y CDHG	En la pantalla aparece un rango numérico válido.
Límites de la fase de apagado Notes: Sólo enfriadoras Duplex CDHF y CDHG	En la pantalla aparece un rango numérico válido.

(a) Este punto de ajuste es arbitrado. En "Fuentes de Punto de Ajuste" página 48, encontrará una explicación completa de los puntos de ajuste arbitrados.

Fuentes de punto de ajuste

Algunos puntos de ajuste se pueden controlar desde más de una fuente. Estos puntos reciben el nombre de *puntos de ajuste arbitrados* y en la Tabla 8 se les identifica mediante una nota al pie (a). Los puntos de ajuste arbitrados pueden ser:

- Comunicados desde un sistema de automatización de edificios (BAS) — Se refiere a que puede ser de Trane u otro BAS con capacidad de comunicación con los controles de la enfriadora a través de una red.
- Configurados por una fuente de control externa (Ext) — Se refiere a entradas cableadas directamente a los controles locales de la enfriadora, portando señales binarias de bajo voltaje (Encendido/Apagado) o analógicas (0–10 V CC, 4–20 mA).
- Configurados en el panel frontal (FP) — Se refiere a valores ingresados por un operador a través del monitor Tracer AdaptiView o por un técnico usando la herramienta de servicio Tracer TU.

Arbitraje de fuentes de punto de ajuste

El Tracer UC800 emplea un proceso denominado *arbitraje de fuentes de punto de ajuste* para colocar la selección de fuente de punto de ajuste conforme a nivel de prioridad. En la Tabla 9 encontrará una explicación de cómo funciona este proceso.

Tabla 9. Fuentes opcionales de punto de ajuste y correspondiente arbitraje

Prioridad	BAS/Ext/FP	Ext/FP	Panel frontal
Primera	Se utiliza el punto de ajuste del BAS.	Se utiliza el punto de ajuste de una fuente de control externa.	Se utiliza el punto de ajuste del panel frontal. Note: Se hace caso omiso de cualquier punto de ajuste de un BAS o una fuente de control externa.
Segunda	Si no se dispone de algún punto de ajuste de un BAS (por ejemplo, nunca se ha establecido comunicación con un BAS), se utiliza un punto de ajuste de una fuente de control externa.	Si no se dispone de algún punto de ajuste controlado externamente, se utiliza un punto de ajuste del panel frontal. Note: Se hace caso omiso de cualquier punto de ajuste de un BAS.	Ninguno
Tercera	Si no se dispone de algún punto de ajuste de un BAS o de una fuente externa (por ejemplo, nunca se ha establecido comunicación con un BAS), se utiliza un punto de ajuste del panel frontal.	Ninguno	Ninguno

1. Para el mantenimiento o la detección de fallas es conveniente ajustar la fuente de punto de ajuste en el panel frontal para aislar la enfriadora de otras fuentes de control.
2. Si fue establecida la comunicación con un BAS y luego se perdió, en la mayoría de los casos los valores del BAS permanecen, mismos que podrá utilizar el controlador de la enfriadora.

Cambio de fuente de punto de ajuste

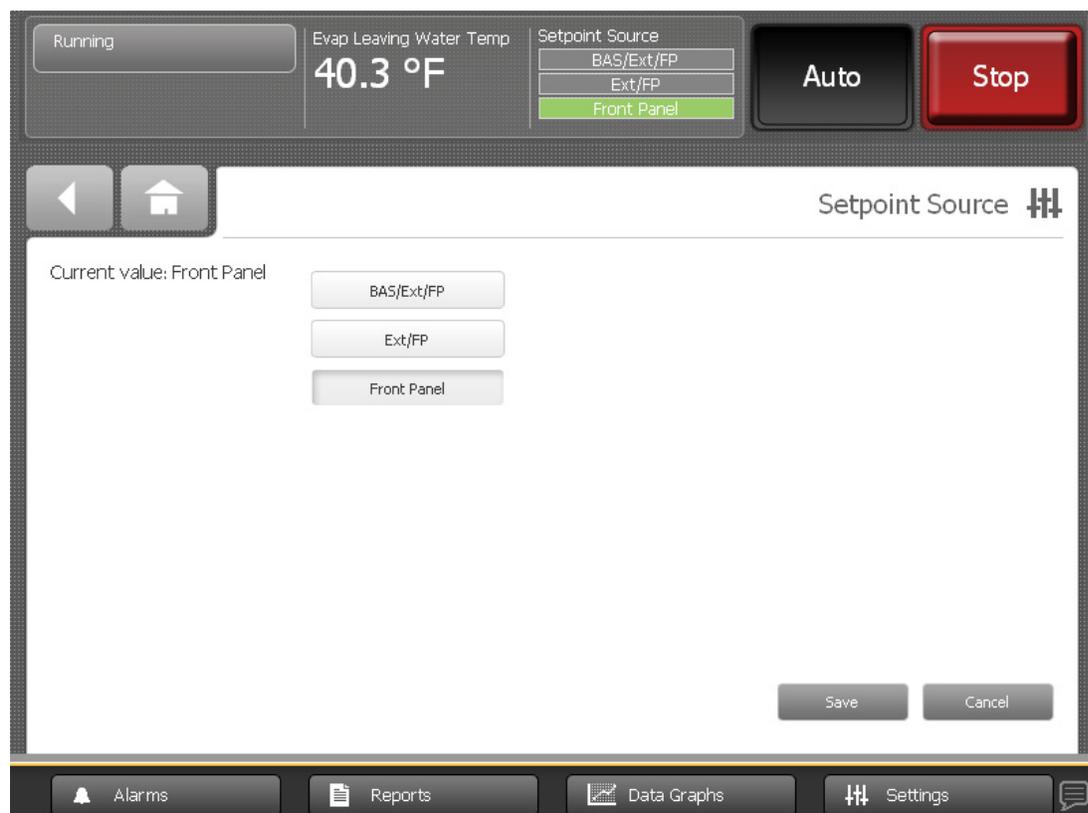
Hay tres formas de obtener acceso a la pantalla Fuente de Punto de Ajuste. Para cambiar de fuente de punto de ajuste, siga estos procedimientos:

Cambio de fuente de punto de ajuste usando el botón Fuente Punto Ajuste en el área de estado de la enfriadora

1. Toque el botón **Fuente Punto Ajuste** en el área de estado de la enfriadora (Figura 1 página 9). Aparece la pantalla Fuente Punto Ajuste (Figura 24).
2. Toque el botón de la fuente apropiada en la pantalla Fuente Punto Ajuste.
3. Toque **Guardar** para completar el cambio.

Note: El cambio es aplicable a todos los puntos de ajuste arbitrados.

Figura 24. Pantalla Fuente punto de ajuste



Cambio de fuente de punto de ajuste usando el botón Fuente Punto de Ajuste en la pantalla de Configuración de la enfriadora

1. Toque el botón **Configuración** en el área del menú principal (Figura 1 página 9). Aparece la pantalla Configuraciones.
2. En la pantalla Configuraciones, toque el botón **Configuraciones de la enfriadora**. Aparece la pantalla Configuraciones de la enfriadora.
3. En la pantalla **Configuraciones de la enfriadora**., toque el botón marcado "Fuente Punto de Ajuste" que muestra la fuente en uso. Aparece la pantalla Fuente Punto Ajuste (Figura 24).
4. Toque el botón de la fuente apropiada en la pantalla Fuente Punto de Ajuste.

Configuración del Equipo

5. Toque **Guardar** para completar el cambio.

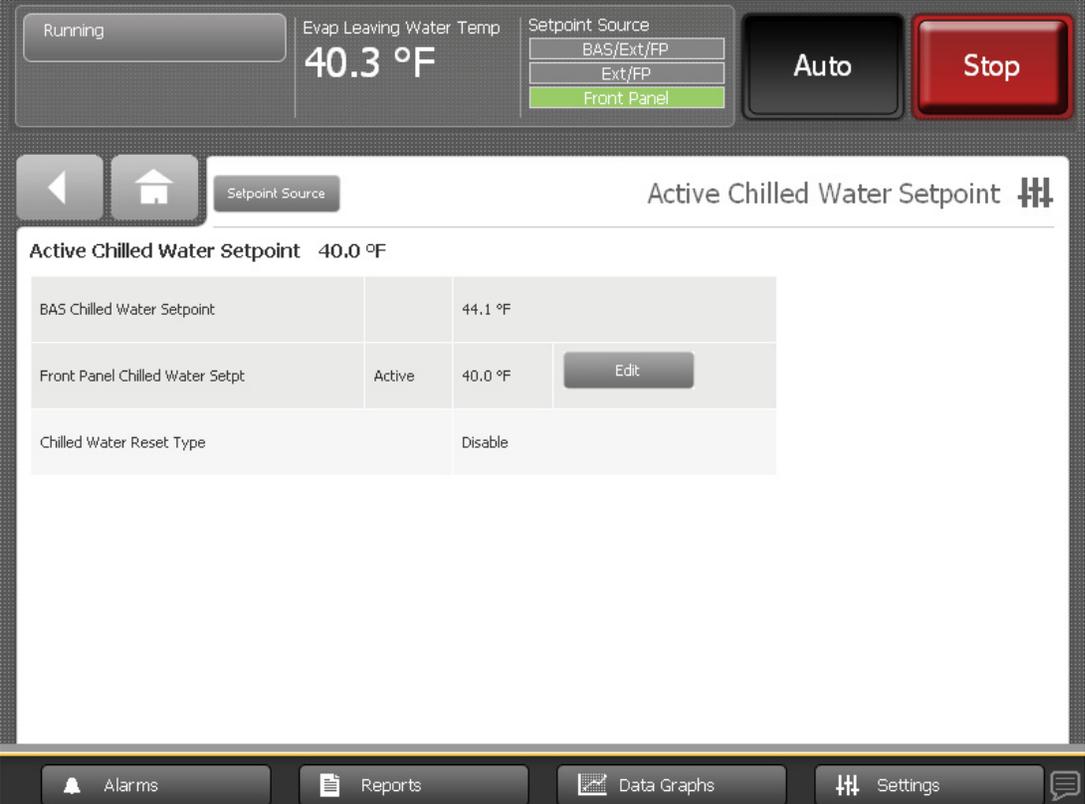
Note: El cambio es aplicable a todos los puntos de ajuste arbitrados.

Cambio de fuente de puntos de ajuste desde una pantalla de punto de ajuste arbitrado

1. Toque el botón **Configuraciones** en el área del menú principal (Figura 1 página 9). Aparece la pantalla Configuraciones.
2. En la pantalla Ajustes, toque el botón **Ajustes enfriadora**. Aparece la pantalla Ajustes enfriadora.
3. En la pantalla Ajustes enfriadora, toque un punto de ajuste arbitrado. Aparece la pantalla de punto de ajuste para ese punto de ajuste arbitrado específico (ver ejemplo de la Figura 25).
4. En la pantalla de ese punto de ajuste arbitrado, toque el botón Fuente Punto de Ajuste. Aparece la pantalla Fuente Punto de Ajuste (Figura 24).
5. Toque el botón de la fuente apropiada en la pantalla Fuente Punto de Ajuste.
6. Toque **Guardar** para completar el cambio.

Note: El cambio es aplicable a todos los puntos de ajuste arbitrados.

Figura 25. Cambio de fuente de punto de ajuste desde la pantalla de punto de ajuste arbitrado



Running Evap Leaving Water Temp 40.3 °F Setpoint Source: BAS/Ext/FP, Ext/FP, Front Panel (selected) Auto Stop

Setpoint Source Active Chilled Water Setpoint

Active Chilled Water Setpoint 40.0 °F

BAS Chilled Water Setpoint		44.1 °F	
Front Panel Chilled Water Setpt	Active	40.0 °F	Edit
Chilled Water Reset Type		Disable	

Alarms Reports Data Graphs Settings

Configuración de Características

La Tabla 10 presenta la lista de selecciones disponibles a través de botones en la pantalla del menú de Configuración de Características junto con sus correspondientes opciones. La configuración de la enfriadora determina los ajustes que deben aparecer.

Tabla 10. Pantalla del menú de Configuración de Características: botones y opciones de ajuste disponibles

Característica	Opciones ajustables disponibles
Punto de ajuste externo de agua helada	<ul style="list-style-type: none"> • Activar • Desactivar
Punto de ajuste externo de límite de corriente	<ul style="list-style-type: none"> • Activar • Desactivar
Fabricación de hielo	<ul style="list-style-type: none"> • Activar • Desactivar
Secuencia de etapas Notes: Sólo enfriadoras Duplex CDHF y CDHG	<ul style="list-style-type: none"> • Balanceado • Circuito 1 Líder • Circuito 2 Líder • Combinado
Desvío de gas caliente Note: Sólo enfriadoras CVHE, CVHF y CVHG	<ul style="list-style-type: none"> • Activar • Desactivar
Temp. de derivación gas caliente Note: Sólo enfriadoras CVHE, CVHF y CVHG	<ul style="list-style-type: none"> • Activar • Desactivar
Temporizador de capacidad mínima	<ul style="list-style-type: none"> • Activar • Desactivar
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Activar • Desactivar
Codificación diagnóstico LCI-C	<ul style="list-style-type: none"> • Texto • Código
Punto de ajuste externo de carga base Note: Sólo enfriadoras CVHE, CVHF y CVHG	<ul style="list-style-type: none"> • Activar • Desactivar
Verificar diagnóstico del filtro de aceite	<ul style="list-style-type: none"> • Activar • Desactivar

Restablecimiento del agua helada

La Tabla 11 presenta los ajustes disponibles en forma de botones en la pantalla del menú de Restablecimiento del Agua Helada, junto con sus correspondientes opciones. La configuración de la enfriadora determina los ajustes que deben aparecer.

Tabla 11. Pantalla del menú de restablecimiento del agua helada: botones y opciones de ajuste disponibles

Botones	Opciones ajustables disponibles
Tipo de restablecimiento del agua helada	<ul style="list-style-type: none"> • Desactivar • Retorno • Aire exterior • Constante
Proporción del reajuste del agua de retorno	En la pantalla aparece un rango numérico válido.
Reajuste de inicio del agua de retorno	En la pantalla aparece un rango numérico válido.

Configuración del Equipo

Tabla 11. Pantalla del menú de restablecimiento del agua helada: botones y opciones de ajuste disponibles

Botones	Opciones ajustables disponibles
Reajuste máximo del agua de retorno	En la pantalla aparece un rango numérico válido.
Proporción del reajuste temperatura aire exterior	En la pantalla aparece un rango numérico válido.
Reajuste de inicio de temperatura aire exterior	En la pantalla aparece un rango numérico válido.
Reajuste máximo temperatura aire exterior	En la pantalla aparece un rango numérico válido.

Configuración de la Purga

La Tabla 12 presenta los ajustes disponibles en forma de botones en la pantalla del menú de Configuración de la Purga, junto con sus correspondientes opciones. La configuración de la enfriadora determina los ajustes que deben aparecer.

Tabla 12. Pantalla del menú de ajustes de la purga: botones y opciones de ajuste disponibles

Botones	Opciones ajustables disponibles
Modo de operación de la unidad de purga Notes: Cto. 1 y cto. 2 de las enfriadoras Duplex CDHF y CDHG	<ul style="list-style-type: none"> • Paro • Automático • Adaptativo • Encendido
Límite de bombeo diario Notes: Cto. 1 y cto. 2 de las enfriadoras Duplex CDHF y CDHG	En la pantalla aparece un rango numérico válido.
Inhabilitar límite diario de bombeo Notes: Cto. 1 y cto. 2 de las enfriadoras Duplex CDHF y CDHG	En la pantalla aparece un rango numérico válido.
Inhibición temperatura del líquido de la purga Notes: Cto. 1 y cto. 2 de las enfriadoras Duplex CDHF y CDHG	<ul style="list-style-type: none"> • Activar • Desactivar
Límite de temperatura del líquido de la purga Notes: Cto. 1 y cto. 2 de las enfriadoras Duplex CDHF y CDHG	En la pantalla aparece un rango numérico válido.

Configuración de Control Manual

La Tabla 13 presenta los ajustes disponibles en forma de botones en la pantalla del menú de Configuración del Control Manual, junto con sus correspondientes opciones. La configuración de la enfriadora determina los ajustes que deben aparecer.

Tabla 13. Pantalla del menú de ajustes de control manual: botones, opciones ajustables disponibles y puntos de estado

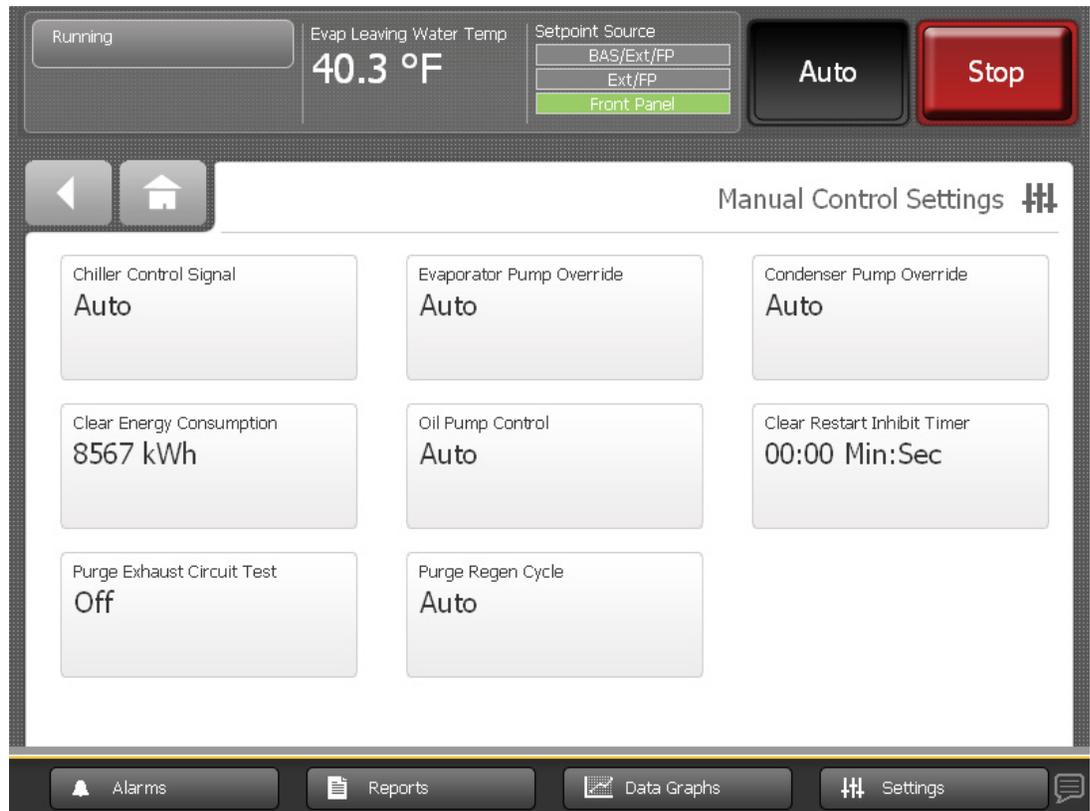
Característica	Valor actual	Opciones ajustables disponibles	Puntos de estado
Señal de control de la enfriadora	Automático/ Manual	Modo manual: flechas que apuntan hacia arriba/abajo para cambiar el punto de ajuste	<ul style="list-style-type: none"> • Posición IGV1 (sólo enfriadoras CVHE, CVHF y CVHG) • Posición IGV2 (sólo enfriadoras CVHE, CVHF y CVHG) • Corriente promedio de línea (cto. 1 y cto. 2 para enfriadoras Duplex CDHF y CDHG) • Frecuencia AFD (cto. 1 y cto. 2 para enfriadoras Duplex CDHF y CDHG) • Punto de Ajuste activo del agua helada (Punto de ajuste activo del agua caliente si está en el modo Calefacción) • Temperatura agua salida evaporador (temperatura agua salida condensador si está en el modo Calefacción)
Sobremando de la Bomba Evaporador	Encendido/ Apagado	<ul style="list-style-type: none"> • Automático • Encendido 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo restante de sobremando manual de la bomba evaporador • Estado del interruptor de flujo de agua del evaporador • Punto de ajuste activo del agua helada • Temperatura agua salida del evaporador
Sobremando de la Bomba Condensador	Conexión/ desconexión	<ul style="list-style-type: none"> • Automático • Encendido 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo restante de sobremando manual de la bomba condensador • Estado del interruptor de flujo de agua del condensador • Punto de ajuste activo del agua caliente • Temperatura agua salida del condensador
Borrar consumo de energía	XXXX kWh	<ul style="list-style-type: none"> • Sólo enfriadoras CVHE, CVHF y CVHG: Borrar • Sólo enfriadoras Duplex CDHF y CDHG: Consumo de energía reajutable en cto. 1, cto. 2 	
Control de la bomba de aceite Notes: Cto. 1 y cto. 2 de las enfriadoras Duplex CDHF y CDHG	Encendido/ Apagado	<ul style="list-style-type: none"> • Automático • Encendido 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo restante de sobremando de bomba aceite • Presión diferencial del aceite • Presión de descarga de bomba de aceite • Presión del depósito de aceite
Borrar inhibición de re arranque Notes: Cto. 1 y cto. 2 de las enfriadoras Duplex CDHF y CDHG	XX:XX min:seg	<ul style="list-style-type: none"> • Borrar 	
Prueba del circuito del extracción de la purga Notes: Cto. 1 y cto. 2 de las enfriadoras Duplex CDHF y CDHG	Auto/Encendido	<ul style="list-style-type: none"> • Activar • Desactivar 	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura succión refrigerante del compresor de la purga • Temperatura líquido de la purga
Ciclo regeneración de la purga Notes: Cto. 1 y cto. 2 de las enfriadoras Duplex CDHF y CDHG	Encendido/ Apagado	<ul style="list-style-type: none"> • Automático • Encendido 	Temperatura del tanque con filtro de carbón
Bloqueo panel frontal Notes: Sólo enfriadoras Duplex CDHF y CDHG; para cto. 1 y cto. 2.		<ul style="list-style-type: none"> • Bloqueado • No bloqueado 	

Configuración del Equipo

Para cambiar un ajuste de control manual, siga este procedimiento:

1. En la columna Ajustes del equipo, toque **Ajustes Control manual**. Aparece la pantalla Configuración de Control Manual (Figura 26).

Figura 26. Pantalla ajustes de control manual



2. Toque el botón que muestra el ajuste de control manual que desea cambiar. Aparece una pantalla para cambiar el ajuste de control manual (Figura 27 página 55).
3. Toque el botón que representa el ajuste que usted desea. El botón se oscurecerá y aparecerán los botones **Aplicar** y **Guardar** en la parte inferior de la pantalla.

Note: La pantalla Señal de Control del Compresor proporciona teclas de flechas que apuntan hacia arriba/abajo y campos numéricos para seleccionar valores.

4. Para guardar su cambio, siga cualquiera de estos métodos:
 - Toque **Aplicar**. El cambio es comunicado al controlador Tracer UC800. En la mitad inferior de la pantalla, podrá observar los cambios efectuados a los puntos en respuesta a los ajustes que acaba de realizar. También, en el extremo superior izquierdo de la pantalla aparece el botón de Sobremando Manual (Figura 27 página 55).
 - Toque **Guardar**. El cambio es comunicado al controlador Tracer UC800. Aparece la pantalla que estaba viendo anteriormente.

Figura 27. Pantalla de ajustes de control manual (se muestra Sobremando de la bomba del Evaporador)



Configuración de la Pantalla del Monitor

Puede utilizar el monitor Tracer AdaptiView para cambiar el formato de la información que aparece en pantalla y para limpiar la pantalla táctil.

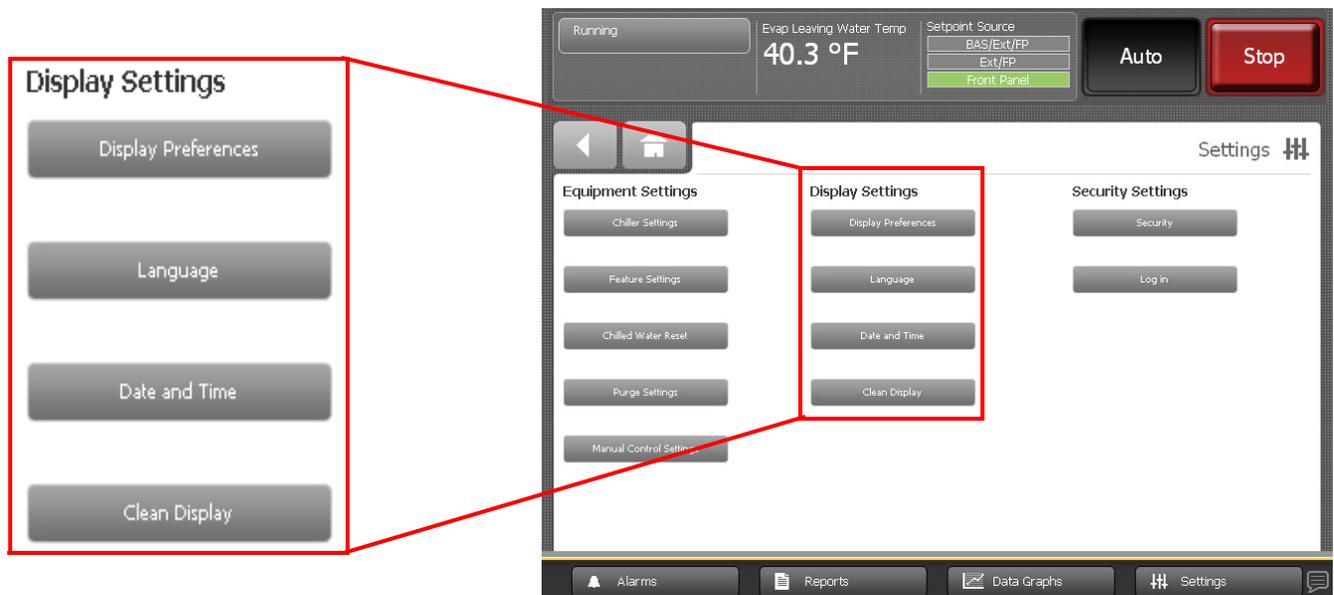
Visualización de la pantalla de ajustes

Toque el botón **Ajustes** en área del menú principal (consulte “Área de Menú Principal” para ver la pantalla Ajustes. *Mostrar ajustes* es el encabezado de una columna de botones que aparece en la pantalla (Figura 28). Los botones son:

- Mostrar Preferencias
- Lenguaje
- Fecha y hora
- Limpiar pantalla

Cada botón proporciona acceso a una pantalla relacionada con el nombre del botón en cuestión.

Figura 28. Pantalla de Ajustes con la columna Mostrar Ajustes resaltada

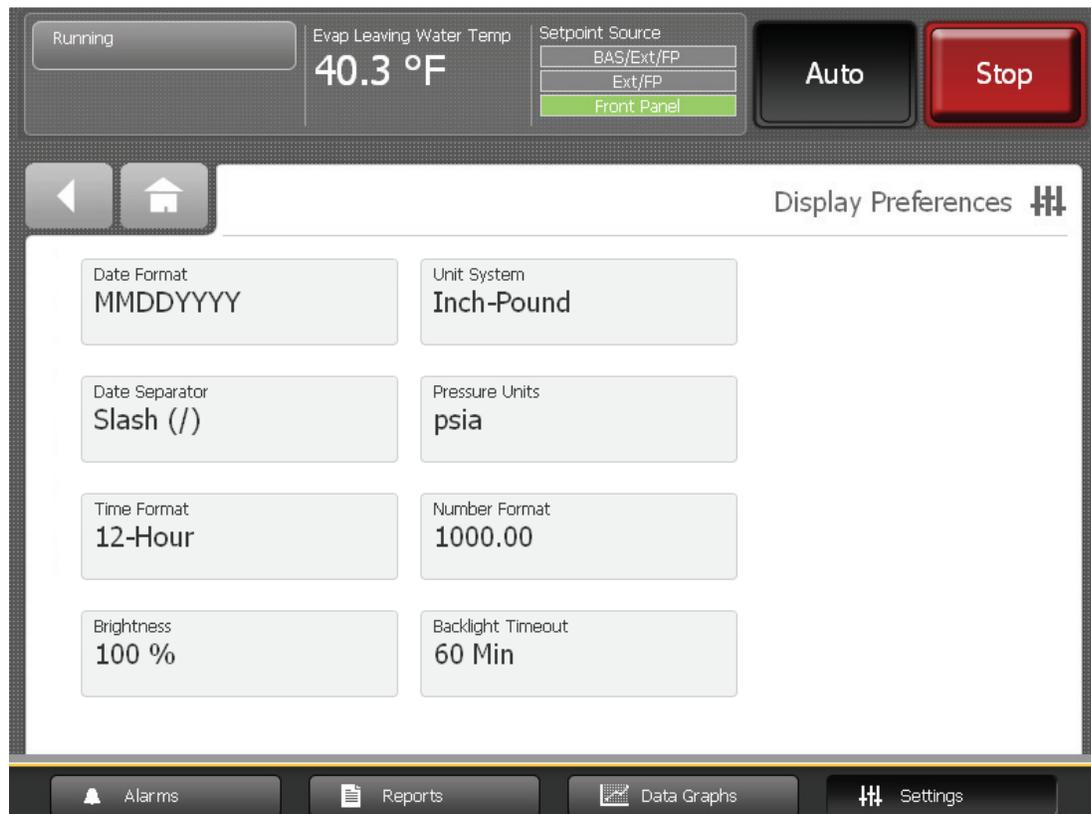


Visualización y cambio de las preferencias de la pantalla

En la pantalla Ajustes, toque **Mostrar preferencias** para ver una pantalla que contiene estos botones (Figura 29):

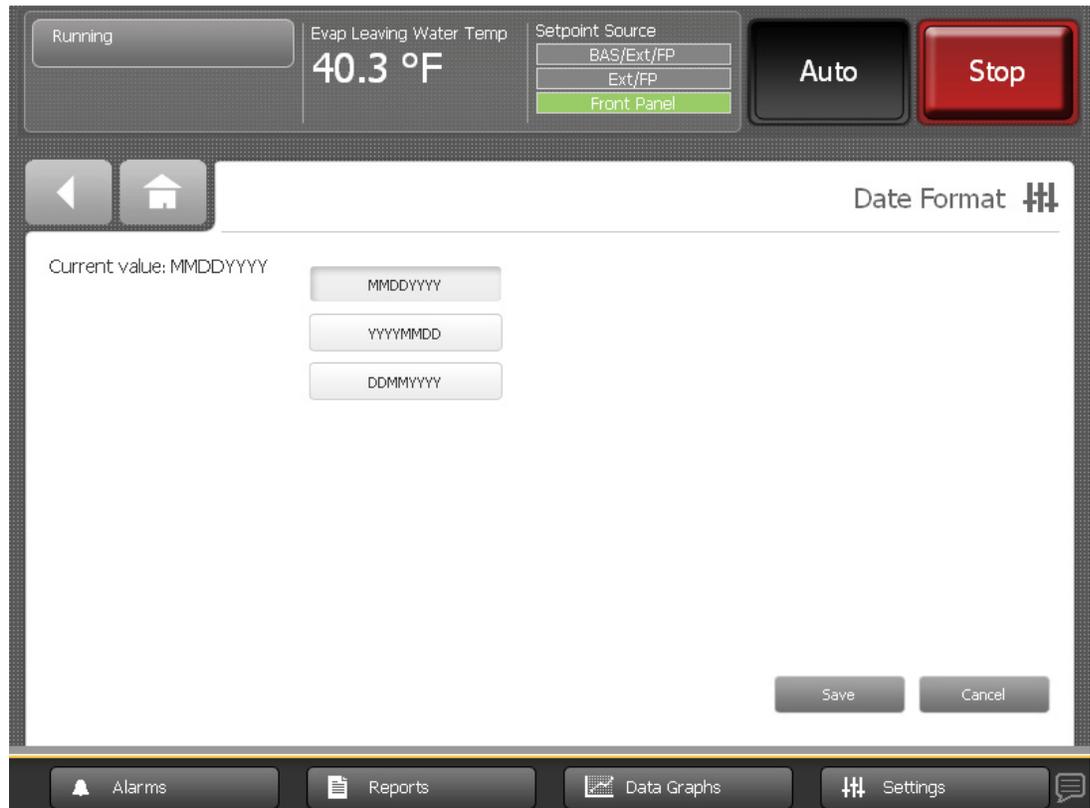
- Formato de fecha
- Separador de fecha
- Formato de hora
- Brillo
- Unidades de medición
- Unidades de presión
- Tiempo de iluminación de fondo

Figura 29. Pantalla Mostrar preferencias



Cada uno de los botones de la Figura 29 presenta el nombre de una preferencia de la pantalla y su formato (valor actual). Toque cualquiera de estos botones para ver una pantalla en la que se puede cambiar dicho formato (ver ejemplo de la Figura 30). El botón que representa el formato actualmente en uso aparece oscurecido (ver el botón "DDMMAAAA" en la Figura 30).

Figura 30. Ejemplo de una pantalla mostrar preferencias



Para cambiar el formato:

1. Toque el botón que muestra el formato preferido.
2. Toque **Guardar** para confirmar su selección y regresar a la pantalla Mostrar preferencias.

Formato de fecha

Use la pantalla de formato de fecha para elegir cualquiera de estos formatos:

- MMDDAAAA (predeterminado)
- AAAAMMDD
- DDMMAAAA

Separador de fecha

Use la pantalla de separador de fecha para elegir uno de los formatos de fecha:

- Ninguno
- Barra inclinada (predeterminado)
- Guión

Formato de hora

Use la pantalla de formato de hora para elegir uno de estos formatos de :

- 12 horas (predeterminado)
- 24 horas

Brillo

Use el teclado numérico de la pantalla Brillo para cambiar el brillo de la pantalla. El valor predeterminado es 100%.

Unidades de medición

Use la pantalla Mostrar Unidades de Medición para elegir las unidades de estos sistemas:

- SI
- Pulgadas-libra (predeterminado)

Unidades de presión

Use la pantalla Unidades de presión para elegir cualquiera de estas unidades:

- kPaA (predeterminado si se han elegido las unidades de medición del sistema «SI»)
- kPaG
- PSIA (predeterminado si se ha elegido «Pulgadas-libra» en las unidades de medición)
- PSIG

Tiempo de iluminación de fondo

Use el teclado numérico de la pantalla Tiempo de Iluminación de Fondo para cambiar el número de minutos de inactividad que deben transcurrir hasta que la pantalla se oscurezca. El valor predeterminado es 60 minutos.

Visualización y cambio del lenguaje de preferencia

En la pantalla Ajustes, toque **Lenguaje** para ver una pantalla que contiene los siguientes botones (Figura 31):

- | | | |
|--------------------------------------|------------------------|----------------------------|
| • Árabe (regiones del Golfo Pérsico) | • Griego | • Portugués (Brasil) |
| • Chino (China) | • Hebreo | • Ruso |
| • Chino (Taiwán) | • Húngaro | • Rumano |
| • Checo | • Italiano | • Español (Europa) |
| • Holandés | • Japonés | • Español (América Latina) |
| • Inglés | • Coreano | • Sueco |
| • Francés | • Noruego | • Tailandés |
| • Alemán | • Portugués (Portugal) | |

Figura 31. Pantalla Lenguaje



El idioma actualmente en uso aparece indicado como valor actual en la pantalla Lenguaje. El botón que indica el valor actual aparece sombreado (fíjese en el ejemplo del botón "Español Méx." en la Figura 31).

Para cambiar el lenguaje:

1. Toque el botón que identifica el lenguaje que usted prefiere.
2. Toque **Guardar** para confirmar su selección y regresar a la pantalla de Ajustes.

Visualización y cambio de preferencias de fecha y hora

En la pantalla Ajustes, toque **Fecha y hora** para ver la pantalla Fecha y hora, mostrada en la Fig. 32.

Figura 32. Pantalla Fecha y hora



La fecha y la hora actuales de la pantalla aparecen indicadas como valor actual en esta pantalla. Este valor actual aparece debajo de la línea central de la pantalla.

Arriba de dicha línea central aparecen los siguientes atributos de la fecha y la hora:

- Mes
- Día
- Año
- Hora
- Minutos
- AM/PM

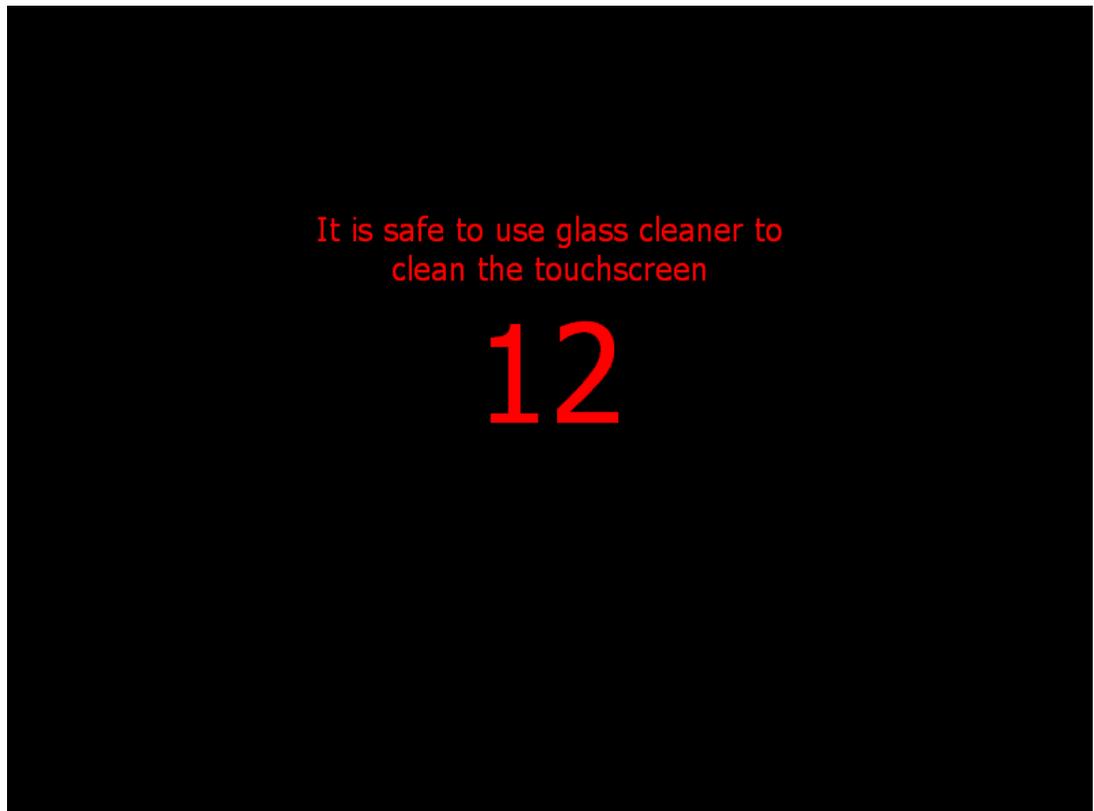
Para cambiar la fecha o la hora:

1. Toque el cuadrado que representa el atributo que desea cambiar. El cuadrado queda resaltado.
2. Toque la tecla de la flecha que apunta hacia arriba o la que apunta hacia abajo hasta que aparezca el valor que usted desea. Repita el proceso con cualquier otro atributo que desee cambiar.
3. Toque **Guardar** para confirmar su selección y regresar a la pantalla Ajustes.

Limpieza del monitor

En la pantalla Ajustes, toque **Limpiar pantalla** para inhabilitar la pantalla Tracer AdaptiView durante 15 segundos para que pueda limpiarla sin que esta reaccione al toque. Durante este tiempo se ve una pantalla totalmente negra excepto por un número en el centro de cuenta regresiva. Al cabo de 15 segundos vuelve a aparecer la pantalla Ajustes (Figura 33).

Figura 33. Pantalla de cuenta regresiva



Configuraciones de Seguridad

Si la seguridad está habilitada, la pantalla Tracer AdaptiView le pedirá que ingrese con un PIN de seguridad de cuatro dígitos para hacer cambios que se encuentran protegidos por característica de seguridad. Esto impide que alguien no autorizado haga esos cambios. Hay dos niveles de seguridad; cada uno permite que se realicen cambios específicos.

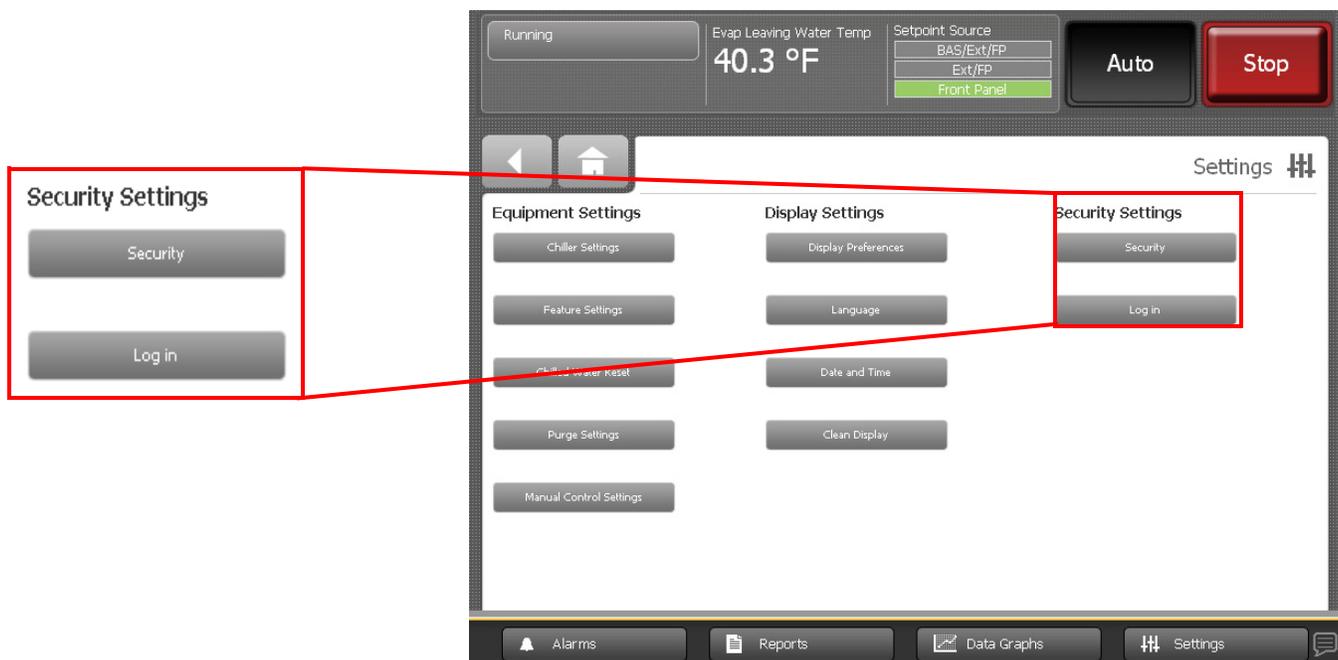
Puede ver todos los datos sin registrarse. La pantalla de registro sólo aparece si intenta cambiar un ajuste protegido, o cuando toque el botón **Iniciar sesión** en la pantalla Ajustes.

Visualización de la pantalla Ajustes

Toque el botón **Ajustes** en el área del menú principal (ver "Área del Menú Principal") para ver la pantalla Ajustes. *Ajustes de seguridad* es el encabezado de una columna situada en el lado derecho de la pantalla que contiene dos botones (ver el ejemplo de la Figura 34):

- Seguridad
- Ingresar (Salir)

Figura 34. Pantalla Ajustes con la columna Ajustes de seguridad resaltada



Note: Si la seguridad está inhabilitada, el botón Ingresar/Salir no estará visible. Consulte "Activación/Desactivación de la Seguridad".

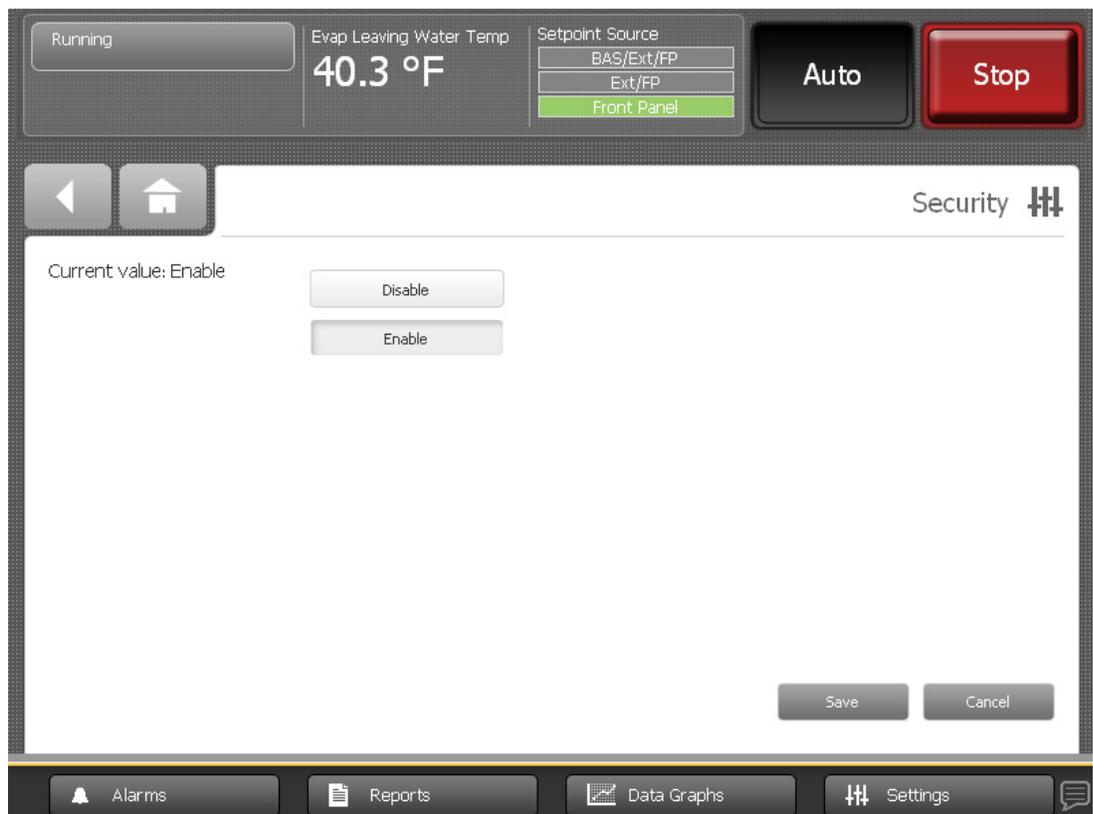
Habilitación/Inhabilitación de la Seguridad

La pantalla Tracer AdaptiView le ofrece la habilidad de activar o desactivar la función de seguridad que permite a un usuario ingresar o salir del programa.

Para inhabilitar la seguridad es necesario haber ingresado debidamente:

1. En la pantalla Ajustes, toque el botón **Seguridad**. Aparece la pantalla Seguridad (Figura 35).
Note: Si no ha ingresado, aparecerá una pantalla para que Ingrese de inmediato.
2. Toque el botón **Desactivar**. El botón se oscurece.
3. Toque **Guardar**. La pantalla Ajustes vuelve a aparecer pero ahora sólo está visible el botón **Seguridad**. El botón **Ingresar/Salir** habrá desaparecido.

Figura 35. Pantalla Seguridad



Para habilitar la seguridad:

1. En la pantalla Ajustes, toque el botón **Seguridad**. Aparece la pantalla Seguridad (Figura 35).
2. Toque el botón **Activar**. El botón se oscurece.
3. Toque **Guardar**. La pantalla Ajustes vuelve a aparecer con el botón **Salir** además del botón **Seguridad**.

Ingresar

Existen dos niveles de seguridad:

- El nivel de seguridad 1 permite a los usuarios cambiar un grupo limitado de ajustes de seguridad. El número PIN de identificación personal predeterminado es 1111.
- El nivel de seguridad 2 permite a los usuarios cambiar todas las configuraciones de seguridad. El número PIN de identificación personal predeterminado es 7123.

Un técnico debe utilizar la herramienta de servicio Tracer TU para definir un número de identificación personal diferente, o para recuperarlo si lo ha olvidado. Para definir un número de identificación personal PIN en Tracer TU, el técnico introduce un número PIN de cuatro dígitos que corresponde con el nivel deseado de seguridad.

Para ingresar:

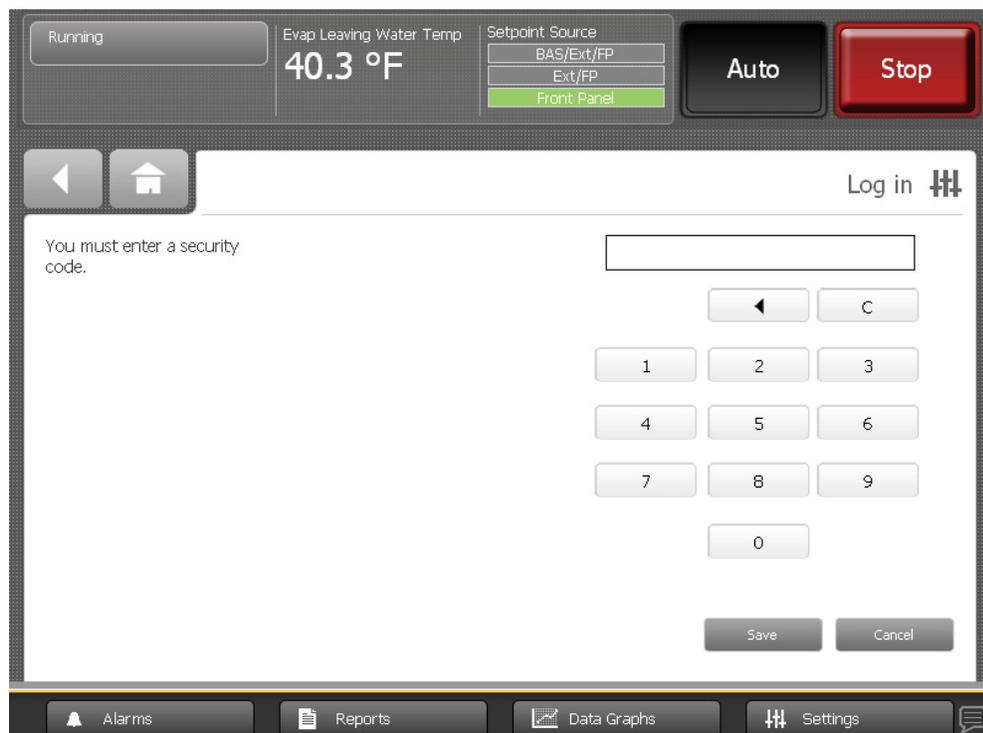
1. Toque el botón **Iniciar**. Aparece la pantalla Iniciar sesión (Figura 36).
2. Utilice el teclado para introducir su número de identificación personal PIN.
 - Dicho número tiene cuatro dígitos y fue configurado por la herramienta de servicio Tracer TU para su sistema.
 - A medida que se introduce el número, las cifras son sustituidas por asteriscos para mantenerlo oculto.

Note: Si introduce un número incorrecto, aparece un mensaje de error en la pantalla Iniciar sesión.

3. Toque **Guardar**.
 - Si ha obtenido acceso a la pantalla Iniciar sesión tocando el botón **Iniciar sesión (Ingresar)** de la pantalla Ajustes, dicha pantalla volverá a aparecer con el botón **Cerrar sesión (Salir)**.
 - Si aparece la pantalla Iniciar Sesión al intentar cambiar un ajuste, será enviado de regreso a la pantalla de dicho ajuste.

Note: El número de identificación personal es válido hasta que hayan pasado 30 minutos de inactividad o hasta que usted salga de la sesión.

Figura 36. Pantalla Ingresar/iniciar sesión

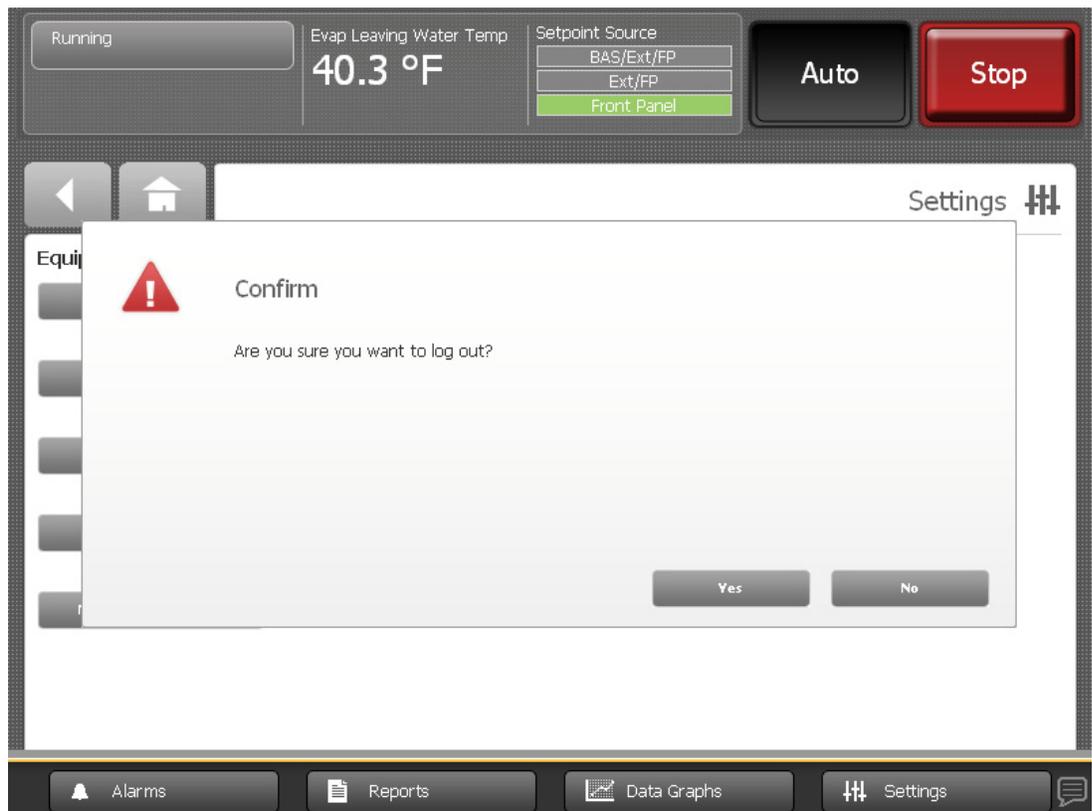


Salir

Para salir de una sesión:

1. Toque el botón **Cerrar sesión (Salir)**. Aparece una pantalla de confirmación (Figura 37).
2. Toque **Sí** para confirmar que desea salir. La pantalla Ajustes reaparece con el botón **Iniciar sesión**.

Figura 37. Pantalla de confirmación del salida de sesión



Detección de Fallas

La Tabla 14 contiene información para ayudarle a detectar fallas en las pantallas de Tracer AdaptiView.

Tabla 14. Guía de detección de fallas de Tracer AdaptiView

Problema	Posibles causas/Soluciones
<p>Sólo se ve parte de la pantalla: los botones Auto y Paro están visibles pero no hay más texto.</p>	<p>La configuración del UC800 no es válida. Descargue una configuración válida usando la herramienta de servicio Tracer TU.</p>
<p>Aparece el siguiente mensaje de error:</p> <p><i>La configuración de UC800 no es válida</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>La configuración del UC800 debe ser actualizada con el programa para técnicos Tracer TU.</i> 	<p>Siga las instrucciones del mensaje de error.</p>
<p>Aparece el siguiente mensaje de error:</p> <p><i>Se ha perdido la comunicación con UC800</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Verifique los cables de fuerza y de comunicación</i> 2. <i>Actualice el programa UC800 con el programa para técnicos Tracer TU.</i> 	<p>Se ha establecido comunicación pero luego se ha perdido, o bien la configuración de UC800 no es válida. Siga las instrucciones del mensaje de error.</p>
<p>Aparece el siguiente mensaje de error:</p> <p><i>La pantalla no pudo establecer comunicación.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Verifique los cables de fuerza y de comunicación</i> • <i>Se reintentará establecer comunicación en X segundos.</i> 	<p>No se ha establecido comunicación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El cable Ethernet y/o el cable de alimentación podrían estar desconectados. Verifique las conexiones. • Es posible que la configuración de UC800 no sea válida. Descargue una configuración válida usando la herramienta de servicio Tracer TU.
<p>Aparece el siguiente mensaje de error:</p> <p><i>[*Falta nombre de archivo.]</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>El programa UC800 debe ser actualizado con el programa para técnicos Tracer TU.</i> 	<p>Falta un archivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La herramienta de servicio Tracer TU está conectada y se muestra la pantalla de enlace de LLID. • La configuración de UC800 no es válida. Descargue una configuración válida usando la herramienta de servicio Tracer TU. • Cicle energía al monitor y al UC800. Desconecte el cable USB y espere aproximadamente 10 segundos antes de volver a conectarlo.
<p>Aparece el siguiente mensaje de error:</p> <p><i>La pantalla está a punto de reiniciarse.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Oprima NO para continuar trabajando.</i> • <i>Oprima SI para reiniciar inmediatamente.</i> 	<p>Este mensaje aparece si se cumplen todas las condiciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Son las 02.00 A.M. • No se ha tocado la pantalla táctil durante 30 minutos • Ha ocurrido un tiempo designado de operación continua. <p>Siga las instrucciones del mensaje de error.</p>



Apéndice A: Datos de Unidades CenTraVac CVHE, CVHF, CVHG

Las siguientes listas contienen todos los datos disponibles que se pueden visualizar en un monitor Tracer AdaptiView conectado a una enfriadora CenTraVac CVHE, CVHG o CVHG.

Datos de pantallas de componentes

La configuración de la enfriadora determina cuales serán los ajustes y los puntos de estado que aparecerán en la pantalla. Para obtener más información, consulte "Pantallas de Componentes" (página 15).

Componente	Ajustes y puntos de estado
Evaporador	Punto de ajuste activo de agua helada (botón enlaza con la pantalla de Punto de Ajuste Activo de Agua Helada)
	Sobremando de bomba del evaporador (botón enlaza con la pantalla de Sobremando de Bomba del Evaporador)
	Estado de flujo de agua del evaporador
	Temperatura de agua salida evaporador
	Temperatura de agua entrada evaporador
	Capacidad calculada de la unidad enfriadora
	Temperatura saturada del refrigerante del evaporador
	Presión de refrigerante del evaporador
	Temperatura de aproximación del evaporador
	Flujo aproximado de agua del evaporador
	Presión diferencial del agua del evaporador
Condensador	Punto de ajuste activo de agua caliente (botón enlaza con la pantalla de Punto de Ajuste Activo de Agua Caliente)
	Sobremando de bomba del condensador (botón enlaza con la pantalla de Sobremando de Bomba del Condensador)
	Estado de flujo de agua del condensador
	Temperatura de agua salida condensador
	Temperatura de agua entrada condensador
	Temperatura del aire exterior
	Temperatura saturada del refrigerante del condensador
	Presión de refrigerante del condensador
	Temperatura de aproximación del condensador
	Flujo aproximado de agua del condensador
	Presión diferencial del agua del condensador
	Temperatura agua de salida del segundo condensador
	Temperatura agua de entrada del segundo condensador

Apéndice A: Datos de Unidades CenTraVac CVHE, CVHF, CVHG

Componente	Ajustes y puntos de estado
Compresor	Estado de operación del compresor
	Señal de control del compresor
	Control de la bomba de aceite
	Corriente promedio de línea (%RLA)
	Estado bomba de aceite
	Presión diferencial del aceite
	Arranques del compresor
	Tiempo de operación del compresor
	Presión de descarga de la bomba de aceite
	Presión del depósito de aceite
	Temperatura del tanque de aceite
	Temperatura de rodamientos en la succión
	Temperatura de rodamientos en la descarga
	Porcentaje de apertura IGV 1
	Posición IGV 1 (Pasos)
	Porcentaje de apertura IGV 2
	Posición IGV 2 (Pasos)
	Temperatura de descarga del refrigerante del compresor
	Tiempo del HGBP
Motor	Punto de ajuste activo de límite de corriente (botón enlaza con la pantalla de Punto de Ajuste activo de Límite de Corriente)
	Corriente promedio de línea (%RLA)
	Frecuencia ADF o Comando de frecuencia del generador (basado en la configuración)
	Corriente del arrancador L1 (% RLA)
	Corriente del arrancador L2 (% RLA)
	Corriente del arrancador L3 (% RLA)
	Corriente del arrancador L1 (A)
	Corriente del arrancador L2 (A)
	Corriente del arrancador L3 (A)
	Fase de voltaje del arrancador AB
	Fase de voltaje del arrancador BC
	Fase de voltaje del arrancador CA
	Temperatura 1 devanado del motor
	Temperatura 2 devanado del motor
	Temperatura 3 devanado del motor

Apéndice A: Datos de Unidades CenTraVac CVHE, CVHF, CVHG

Componente	Ajustes y puntos de estado
Motor (continuación)	Velocidad AFD
	Temperatura del transistor AFD
	Consumo de energía reajutable del arrancador
	Último reajuste del consumo de energía del arrancador
	Consumo de energía no-reajutable del arrancador
	Demanda de energización del arrancador
	Factor de potencia de carga del arrancador
Unidad de Purga	Modo nivel superior de la unidad de purga (botón enlaza con la pantalla Modos Operación de la unidad de purga)
	Ciclo regeneración de la unidad de purga (botón enlaza con la pantalla Ciclo regeneración de la unidad de purga)
	Indicador de falla unidad de purga (botón enlaza con la pantalla Alarmas)
	Bombeo de expulsión diario—24 horas
	Bombeo de expulsión diario promedio—7 días
	Límite/Alarma de bombeo de expulsión diario
	Enfriadora encendida —7 días
	Bombeo de expulsión con enfriadora encendida —7 días
	Bombeo de expulsión con enfriadora apagada —7 días
	Tiempo hasta próxima operación de la unidad de purga
	Temperatura del refrigerante en la succión del compresor de la unidad de purga
	Temperatura de líquido de la unidad de purga
	Bombeo de expulsión -ciclo de vida
	Temperatura del tanque de carbón de la unidad de purga

Apéndice A: Datos de Unidades CenTraVac CVHE, CVHF, CVHG

Reportes

Los siguientes datos se pueden visualizar en la pantalla Reportes. Para obtener más información, consulte "Reportes".

Hoja registro

Componente de la enfriadora	Elemento del reporte	Unidad
Evaporador	Temperatura de entrada del agua al evaporador	XXX.X °F/°C
	Temperatura del agua salida evaporador	XXX.X °F/°C
	Temperatura saturada refrigerante evaporador	XXX.X °F/°C
	Presión refrigerante evaporador	XXX.X PSI/kPa
	Temperatura de aproximación del evaporador	XXX.X °F/°C
	Estado de interruptor de flujo de agua del evaporador	Flujo/Sin flujo
Condensador	Temperatura de entrada agua al condensador	XXX.X °F/°C
	Temperatura del agua salida condensador	XXX.X °F/°C
	Temperatura saturada refrigerante condensador	XXX.X °F/°C
	Presión refrigerante condensador	XXX.X PSI/kPa
	Temperatura de aproximación del condensador	XXX.X °F/°C
	Estado de interruptor de flujo de agua del condensador	Flujo/Sin flujo
Compresor	Arranques	XXXX arranques
	Tiempo operación	XX:XX Hr:Min
	Presión del tanque de aceite	XXX.X PSI/kPa
	Presión de descarga de bomba de aceite	XXX.X PSI/kPa
	Presión diferencial del aceite	XXX.X PSI/kPa
	Temperatura del tanque de aceite	XXX.X °F/°C
	Posición IGV 1	XXX.X %
	Posición IGV 1	Pasos
	Posición IGV 2	XXX.X %
	Posición IGV 2	Pasos

Apéndice A: Datos de Unidades CenTraVac CVHE, CVHF, CVHG

Componente de la enfriadora	Elemento del reporte	Unidad
Motor	Corriente del arrancador L1	XXX.X %
	Corriente del arrancador L2	XXX.X %
	Corriente del arrancador L3	XXX.X %
	Corriente del arrancador L1	XXXX A
	Corriente del arrancador L2	XXXX A
	Corriente del arrancador L3	XXXX A
	Voltaje del arrancador AB	XXXXX.X v
	Voltaje del arrancador BC	XXXXX.X v
	Voltaje del arrancador CA	XXXXX.X v
	Demanda de energización del arrancador	XXXX kW
	Factor de potencia de carga del arrancador	XX.X
	Temperatura 1 devanado del motor	XXX.X °F/°C
	Temperatura 2 devanado del motor	XXX.X °F/°C
	Temperatura 3 devanado del motor	XXX.X °F/°C
	Frecuencia AFD	XX Hz
	Velocidad AFD	XXXX RPM
	Temperatura del transistor AFD	XXX.X °F/°C
Unidad de Purga	Tiempo hasta próxima operación de purga	XXX.X min
	Bombeo de expulsión diario—24 horas	XXX.X min
	Bombeo de expulsión diario promedio—7 días	XXX.X min
	Límite de bombeo de expulsión diario	XXX.X min
	Enfriadora encendida—7 días	XXX.X min
	Bombeo de expulsión enfriadora encendida—7 días	XXX.X min
	Bombeo de expulsión enfriadora apagada—7 días	XXX.X min
	Bombeo de expulsión ciclo de vida	XXX.X min
	Temperatura del refrigerante en la succión del compresor de la unidad de purga	XXX.X °F/°C
	Temperatura líquido de unidad de purga	XXX.X °F/°C
	Temperatura del tanque de carbón unidad purga	XXX.X °F/°C

Apéndice A: Datos de Unidades CenTraVac CVHE, CVHF, CVHG

Registro ASHRAE de la Enfriadora

Note: El Registro ASHRAE de la enfriadora contiene los elementos recomendados por la norma ASHRAE 147-2002 Reducción de la Emisión de Refrigerantes Halogenados en Equipo y Sistemas de Refrigeración y Aire Acondicionado.

Nombre	Valor
Fecha/Hora vigente	Formato de fecha y hora seleccionado por el usuario
Modo de nivel superior de la enfriadora	Dependiendo del tipo de enfriadora
Corriente del arrancador L1	XXXX A
Corriente del arrancador L2	XXXX A
Corriente del arrancador L3	XXXX A
Voltaje de fase del arrancador AB	XXXX V
Voltaje de fase del arrancador BC	XXXX V
Voltaje de fase del arrancador CA	XXXX V
Punto de ajuste activo de agua helada	XXX.X °F/°C
Punto de ajuste activo de límite de corriente	XXX.X %
Monitor de refrigerante	XXX.X ppm
Bombeo de expulsión diario de purga—24 horas	XXX.XXX Min: Seg
Límite diario de bombeo de expulsión de purga	XXX.X min
Bombeo de expulsión -ciclo vida	XXX.XXX Min: Seg
Modo de nivel superior de unidad de purga	Encendido/Auto/Adaptativo/ Paro
Modo de unidad de purga	Encendido/Auto/Adaptativo/ Paro
Arranques del compresor	XXXX
Tiempo operación del compresor	XX:XX Hr: Min
Temperatura descarga de refrigerante compresor	XXX.X °F/°C
Presión de descarga de bomba de aceite	XXX.X PSIA/kPa
Presión del tanque de aceite	XXX.X PSIA/kPa
Presión diferencial del aceite	XXX.X PSID/kPaD
Temperatura del tanque de aceite	XXX.X °F/°C
Temperatura de rodamientos en la succión	XXX.X °F/°C
Temperatura de rodamientos en la descarga	XXX.X °F/°C
Temperatura entrada del agua al evaporador	XXX.X °F/°C
Temperatura agua de salida del evaporador	XXX.X °F/°C
Temperatura de saturación del refrigerante del evaporador	XXX.X °F/°C
Presión del refrigerante del evaporador	XXX.X PSI/kPaA
Temperatura de Aproximación del evaporador	XXX.X °F/°C
Estado de flujo de agua del evaporador	Flujo/Sin flujo
Presión diferencial del agua del evaporador	XXX.X PSID/kPaD



Apéndice A: Datos de Unidades CenTraVac CVHE, CVHF, CVHG

Nombre	Valor
Flujo de agua aproximado del evaporador	XXX.X gpm/lpm
Capacidad calculada de la enfriadora	XXXX toneladas/kW
Temperatura entrada agua al condensador	XXX.X °F/°C
Temperatura agua salida del condensador	XXX.X °F/°C
Temperatura de saturación del refrigerante del condensador	XXX.X °F/°C
Presión del refrigerante del condensador	XXX.X PSIA/kPaA
Temperatura de aproximación del condensador	XXX.X °F/°C
Estado de flujo de agua del condensador:	Flujo/Sin flujo
Presión diferencial del agua del condensador	XXX.X PSID/kPaD
Flujo de agua aproximado del condensador	XXXX gpm/lpm
Temp. agua de entrada del condensador segundo	XXX.X °F/°C
Temp. agua de salida del condensador segundo	XXX.X °F/°C

Apéndice A: Datos de Unidades CenTraVac CVHE, CVHF, CVHG

Elementos que se pueden incluir en reportes de nivel específico

Subsistema	Descripción
Enfriadora	Punto de ajuste activo de carga base
	Fuente de punto de ajuste de carga base
	Número de parte de la aplicación
	Versión
	Modo Calefacción o Enfriamiento de la enfriadora
	Modo de operación de nivel superior de la enfriadora
Compresor	Señal de control de la enfriadora
	Temperatura de descarga de refrigerante del compresor
	Compresor en operación
	Tiempo de operación del compresor
	Arranques del compresor
	Temperatura de rodamientos en la succión
	Porcentaje de apertura de IGV 1
	Pasos de posición de IGV 1
	Porcentaje de apertura de IGV 2
	Pasos de posición de IGV 2
	Presión diferencial del aceite
	Interruptor de presión diferencial del aceite
	Comando del calentador de aceite
	Control de la bomba de aceite
	Presión de descarga de la bomba de aceite
	Tiempo restante de sobremando de la bomba de aceite
	Presión del tanque de aceite
	Temperatura del tanque de aceite
Temperatura de rodamientos en la descarga	
Condensador	Temperatura de aproximación del condensador
	Temperatura de entrada del agua al condensador
	Temperatura de salida del agua del condensador
	Presión del refrigerante del condensador
	Temperatura de saturación del refrigerante del condensador
	Estado de interruptor de flujo de agua del condensador
	Tiempo restante de sobremando de la bomba del condensador
	Sobremando de la bomba del condensador

Apéndice A: Datos de Unidades CenTraVac CVHE, CVHF, CVHG

Subsistema	Descripción
Evaporador	Punto de ajuste activo de agua helada
	Fuente de punto de ajuste activo de agua helada
	Punto de ajuste de agua helada de BAS
	Temperatura de aproximación del evaporador
	Temperatura de entrada del agua al evaporador
	Temperatura de salida del agua del evaporador
	Sobremando de la bomba del evaporador
	Tiempo restante del sobremando de la bomba del evaporador
	Presión del refrigerante del evaporador
	Temperatura de saturación del refrigerante del evaporador
	Estado de flujo de agua del evaporador
	Motor
Fuente de punto de ajuste activo de límite de corriente	
Punto de ajuste de límite de corriente de BAS	
Consumo de energía del arrancador	
Factor de potencia de carga del arrancador	
Corriente promedio de línea % RLA	
Temperatura 1 del devanado del motor	
Temperatura 2 del devanado del motor	
Temperatura 3 del devanado del motor	
Tiempo de inhibición de re arranque (MP)	
Voltaje de fase promedio del arrancador	
Corriente del arrancador L1 % RLA	
Corriente del arrancador L1	
Corriente del arrancador L2 % RLA	
Corriente del arrancador L2	
Corriente del arrancador L3 % RLA	
Corriente del arrancador L3	
Consumo energía del arrancador No-reajutable	
Consumo energía del arrancador Ajustable	
Hora del último restablecimiento	
Factor de potencia de carga del arrancador	
Consumo de energía del arrancador	
Demanda de energía del arrancador	
Fase de voltaje del arrancador AB	
Fase de voltaje del arrancador BC	
Fase de voltaje del arrancador CA	

Apéndice A: Datos de Unidades CenTraVac CVHE, CVHF, CVHG

Subsistema	Descripción
Unidad de Purga	Modo de nivel superior de unidad de purga
	Bombeo de expulsión promedio diario—7 días
	Ciclo regeneración del filtro de carbón
	Enfriadora encendida—7 días
	Bombeo de expulsión diario—24 horas
	Bombeo de expulsión con enfriadora apagada —7 días
	Bombeo de expulsión con enfriadora encendida—7 días
	Bombeo de expulsión -ciclo vida
	Temperatura del tanque de carbón de la purga
	Temperatura del líquido de unidad de purga
	Temperatura del refrigerante en la succión del compresor de la unidad de purga
	Hora de la última regeneración
	Tiempo hasta la próxima operación de purga

Puntos de Datos de la Gráfica de Datos

Este apéndice contiene:

- Puntos de datos utilizados en los gráficos de datos predeterminados, organizados por gráfico.
- Puntos de datos disponibles para incluir en los gráficos de datos específicos, organizados por componente.

Puntos de datos utilizados en los gráficos de datos predeterminados

Vista de enfriadora 1

Punto de dato del gráfico	Eje
Punto de ajuste activo de agua helada	Eje Y izquierdo
Punto de ajuste activo de agua caliente	Eje Y izquierdo
Temperatura de salida del agua del evaporador	Eje Y izquierdo
Temperatura de entrada del agua al evaporador	Eje Y izquierdo
Temperatura de salida del agua del condensador	Eje Y izquierdo
Temperatura de entrada del agua al condensador	Eje Y izquierdo
Capacidad calculada de la enfriadora	Eje Y derecho

Vista de enfriadora 2

Punto de dato del gráfico	Eje
Corriente promedio de línea % RLA	Eje Y izquierdo
Frecuencia Hz	Eje Y izquierdo
Presión diferencial de aceite	Eje Y izquierdo

Temperatura de aproximación

Punto de dato del gráfico	Eje
Temperatura de aproximación del evaporador	Eje Y izquierdo
Temperatura de aproximación del condensador	Eje Y izquierdo
Flujo aproximado de agua del evaporador	Eje Y derecho
Flujo aproximado de agua del condensador	Eje Y derecho
Corriente de línea promedio	Eje Y derecho

Apéndice A: Datos de Unidades CenTraVac CVHE, CVHF, CVHG

Evaporador

Punto de datos del gráfico	Eje
Punto de ajuste activo de agua helada	Eje Y izquierdo
Temperatura de salida del agua del evaporador	Eje Y izquierdo
Temperatura de entrada del agua al evaporador	Eje Y izquierdo
Temperatura de saturación del refrigerante del evaporador	Eje Y izquierdo.
Flujo aproximado de agua del evaporador	Eje Y derecho

Motor

Punto de datos del gráfico	Eje
Corriente del arrancador L1 % RLA	Eje Y izquierdo
Corriente del arrancador L2 % RLA	Eje Y izquierdo
Corriente del arrancador L3 % RLA	Eje Y izquierdo
Fase de voltaje del arrancador AB	Eje Y derecho
Fase de voltaje del arrancador BC	Eje Y derecho
Fase de voltaje del arrancador CA	Eje Y derecho

Condensador

Punto de datos del gráfico	Eje
Setpoint agua caliente activo	Eje Y izquierdo.
Temperatura de salida del agua del condensador	Eje Y izquierdo
Temperatura de entrada del agua al condensador	Eje Y izquierdo
La temperatura de saturación del refrigerante del condensador	Eje Y izquierdo
Flujo aproximado de agua del condensador	Eje Y derecho

Temperatura del motor

Punto de datos del gráfico	Eje
Temperatura 1 del devanado del motor	Eje Y izquierdo
Temperatura 2 del devanado del motor	Eje Y izquierdo
Temperatura 3 del devanado del motor	Eje Y izquierdo
Temperatura del transistor AFD	Eje Y izquierdo

Apéndice A: Datos de Unidades CenTraVac CVHE, CVHF, CVHG

Compresor

Punto de datos del gráfico	Eje
Corriente promedio de línea	Eje Y izquierdo
Punto de ajuste activo de límite de corriente	Eje Y izquierdo
Frecuencia AFD	Eje Y izquierdo
Posición IGV 1	Eje Y izquierdo
Señal de control de la enfriadora	Eje Y izquierdo
Temperatura de descarga de refrigerante del compresor	Eje Y derecho

Unidad de Purga

Punto de datos del gráfico	Eje
Bombeo de expulsión diario—24 horas	Eje Y izquierdo
Bombeo de expulsión enfriadora encendida—7 días	Eje Y izquierdo
Bombeo de expulsión enfriadora apagada—7 días	Eje Y izquierdo
Bombeo de expulsión promedio diario de unidad de purga—7 días	Eje Y derecho
Temperatura del refrigerante en la succión del compresor de la unidad de purga	Eje Y derecho
Temperatura líquido de la unidad de purga	Eje Y derecho

Sistema de aceite

Punto de datos del gráfico	Eje
Presión diferencial del aceite	Eje Y izquierdo
Presión del tanque de aceite	Eje Y izquierdo
Presión de descarga de la bomba de aceite	Eje Y izquierdo.
Temperatura del tanque de aceite	Eje Y derecho
Temperatura de los rodamientos en la succión	Eje Y derecho
Temperatura de los rodamientos en la descarga	Eje Y derecho

Apéndice A: Datos de Unidades CenTraVac CVHE, CVHF, CVHG

Puntos de datos disponibles para incluir en las gráficas de datos específicos

Componente	Punto de datos del gráfico
Evaporador	Punto de ajuste activo del agua helada
	Temperatura de salida del agua del evaporador
	Temperatura de entrada del agua al evaporador
	La temperatura de saturación del refrigerante del evaporador
	Presión del refrigerante del evaporador
	Flujo aproximado de agua del evaporador
	Capacidad calculada de la enfriadora
	Temperatura de aproximación del evaporador
	Punto de ajuste activo terminación de fabricación de hielo
Condensador	Punto de ajuste activo de agua caliente
	Temperatura de salida del agua del condensador
	Temperatura de entrada del agua al condensador
	La temperatura de saturación del refrigerante del condensador
	Temperatura del aire exterior
	Presión del refrigerante del condensador
	Temperatura de aproximación del condensador
	Flujo aproximado de agua del condensador
	Temperatura del agua de salida del segundo condensador
	Temperatura de entrada del agua al segundo condensador
Compresor	Señal de control de la enfriadora
	Presión del tanque de aceite
	Presión de descarga de la bomba de aceite
Compresor (continuación)	Presión diferencial del aceite
	Temperatura del tanque de aceite
	Temperatura de rodamientos en la succión
	Temperatura de rodamientos en la descarga
	Porcentaje de apertura IGV 1
	Porcentaje de apertura IGV 2
	Temperatura de descarga del refrigerante del compresor

Apéndice A: Datos de Unidades CenTraVac CVHE, CVHF, CVHG

Componente	Punto de datos del gráfico
Motor	Punto de ajuste activo de límite de corriente
	Corriente promedio de línea % RLA
	Frecuencia AFD
	Corriente L1 (%)
	Corriente L2 (%)
	Corriente L3 (%)
	Corriente L1 (A)
	Corriente L2 (A)
	Corriente L3 (A)
	Voltaje del arrancador AB
	Voltaje del arrancador BC
	Voltaje del arrancador CA
	Temperatura 1 del devanado del motor
	Temperatura 2 del devanado del motor
	Temperatura 3 del devanado del motor
	Temperatura del transistor AFD
	Demanda de energía
	Factor de potencia de la carga
Voltaje de fase promedio	
Unidad de Purga	Comando de frecuencia del generador
	Bombeo de expulsión diario—24 horas
	Bombeo de expulsión con enfriadora encendida—7 días
	Bombeo de expulsión con enfriadora apagada—7 días
	Bombeo de expulsión promedio diario de purga—7 días
	Temperatura del refrigerante en la succión del compresor de la unidad de purga
	Temperatura del líquido de la unidad de purga
	Temperatura del tanque de carbón de la unidad de purga

Apéndice B: Datos de las enfriadoras CenTraVac Dúplex CDHF y CDHG

Las siguientes listas contienen todos los datos que se pueden visualizar en un monitor Tracer AdaptView conectado a una enfriadora CenTraVac Dúplex CDHF o CDHG.

Datos de pantallas de los componentes

La configuración de la enfriadora determina aquellos ajustes y puntos de estado que deben aparecer. Para obtener más información, consulte "Pantallas de Componentes" página 15.

Componente	Ajustes y puntos de estado
Evaporador	Punto de ajuste activo de agua helada (botón que enlaza con la pantalla de punto de ajuste activo de agua helada)
	Cambio estado operación bomba del evaporador (botón que enlaza con la pantalla cambio de estado de operación de la bomba del evaporador)
	Estado de flujo de agua del evaporador
	Temperatura agua salida evaporador
	Temperatura entrada agua evaporador
	Capacidad calculada de la unidad enfriadora
	Temperatura saturada del refrigerante del evaporador (Circ. 1 y Circ. 2)
	Presión de refrigerante del evaporador (Circ. 1 y Circ. 2)
	Temperatura de aproximación del evaporador (Circ. 1 y Circ. 2)
	Flujo aproximado de agua del evaporador
	Presión diferencial del agua del evaporador

Componente	Ajustes y puntos de estado
Condensador	Punto de ajuste activo de agua caliente (botón enlaza con la pantalla de Punto de Ajuste Activo de Agua Caliente)
	Sobremando de bomba del condensador (botón enlaza con la pantalla de Sobremando de Bomba del Condensador)
	Estado de flujo de agua del condensador
	Temperatura de agua salida condensador
	Temperatura de agua entrada condensador
	Temperatura del aire exterior
	Presión del refrigerante del condensador (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura de aproximación del condensador (cto. 1 y cto. 2)
	Flujo de agua aproximado del condensador
	Presión diferencial del agua del condensador
	Temperatura del agua de salida del segundo condensador
	Temperatura del agua de entrada al segundo condensador

Apéndice B: Datos de las enfriadoras CenTraVac Dúplex CDHF y CDHG

Componente	Ajustes y puntos de estado
Compresor	Operación del compresor (cto. 1 y cto. 2)
	Señal de control de la enfriadora
	Control de la bomba de aceite (cto. 1 y cto. 2)
	Corriente promedio de línea % RLA (cto. 1 y cto. 2)
	Arranques del compresor (cto. 1 y cto. 2)
	Estado de la bomba de aceite (cto. 1 y cto. 2)
	Presión diferencial de aceite (cto. 1 y cto. 2)
	Tiempo de operación del compresor (cto. 1 y cto. 2)
	Presión de descarga de bomba de aceite (cto. 1 y cto. 2)
	Presión del tanque de aceite (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura del tanque de aceite (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura de rodamientos en la succión (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura de rodamientos en la descarga (cto. 1 y cto. 2)
	Porcentaje de apertura IGV 1 (cto. 1 y cto. 2)
	Posición IGV 1 (pasos) (cto. 1 y cto. 2)
	Porcentaje de apertura IGV 2 (cto. 1 y cto. 2)
	Posición IGV 2 (pasos) (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura de descarga del refrigerante del compresor (cto. 1 y cto. 2)

Apéndice B: Datos de las enfriadoras CenTraVac Dúplex CDHF y CDHG

Componente	Ajustes y puntos de estado
Motor	Punto de ajuste activo de límite de corriente (botón que enlaza con la pantalla Punto de ajuste activo de límite de corriente)
	Corriente promedio de línea (% RLA) (cto. 1 y cto. 2)
	Frecuencia ADF Cto. 1 o comando de frecuencia del generador (basado en la configuración) (cto. 1 y cto. 2)
	Corriente del arrancador L1 % RLA (cto. 1 y cto. 2)
	Corriente del arrancador L2 % RLA (cto. 1 y cto. 2)
	Corriente del arrancador L3 % RLA (cto. 1 y cto. 2)
	Corriente del arrancador L1 (cto. 1 y cto. 2)
	Corriente del arrancador L2 (cto. 1 y cto. 2)
	Corriente del arrancador L3 (cto. 1 y cto. 2)
	Fase de voltaje AB del arrancador (cto. 1 y cto. 2)
	Fase de voltaje BC del arrancador (cto. 1 y cto. 2)
	Fase de voltaje CA del arrancador (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura del devanado del motor 1 (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura del devanado del motor 2 (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura del devanado del motor 3 (cto. 1 y cto. 2)
	Velocidad AFD (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura del transistor AFD (cto. 1 y cto. 2)
	Consumo de energía del arrancador reajutable (cto. 1 y cto. 2)
	Consumo de energía del arrancador Ultimo reajuste (cto. 1 y cto. 2)
	Consumo de energía del arrancador no-reajutable (cto. 1 y cto. 2)
Demanda de fuerza del arrancador (cto. 1 y cto. 2)	
Factor de potencia de carga del arrancador (cto. 1 y cto. 2)	

Apéndice B: Datos de las enfriadoras CenTraVac Dúplex CDHF y CDHG

Componente	Ajustes y puntos de estado
Unidad de Purga	Modo nivel superior de la unidad de purga (botón enlaza con la pantalla Modo Operación de la unidad de purga) (cto. 1 y cto. 2)
	Ciclo regeneración de la unidad de purga (botón enlaza con la pantalla Ciclo regeneración de la unidad de purga) (cto. 1 y cto. 2)
	Indicador falla de la unidad de purga (botón enlaza con la pantalla Alarmas) (cto. 1 y cto. 2)
	Bombeo de expulsión diario—24 horas (cto. 1 y cto. 2)
	Bombeo de expulsión diario promedio de purga—7 días (cto. 1 y cto. 2)
	Límite diario de bombeo de expulsión (cto. 1 y cto. 2)
	Enfriadora en operación—7 días (cto. 1 y cto. 2)
	Bombeo de expulsión con enfriadora encendida —7 días (cto. 1 y cto. 2)
	Bombeo de expulsión con enfriadora apagada —7 días (cto. 1 y cto. 2)
	Tiempo hasta próxima operación de la unidad de purga (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura del refrigerante en la succión del compresor de la unidad de purga (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura de líquido de la unidad de purga (cto. 1 y cto. 2)
	Bombeo de expulsión -ciclo de vida (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura del tanque de carbón de la unidad de purga (cto. 1 y cto. 2)

Apéndice B: Datos de las enfriadoras CenTraVac Dúplex CDHF y CDHG

Reportes

Los siguientes datos se pueden visualizar en la pantalla Reportes. Para obtener más información, consulte "Reportes" (página 23).

Hoja registro

Componente de la enfriadora	Elemento del reporte	Unidad
Evaporador	Temperatura de entrada del agua al evaporador	XXX.X °F/°C
	Temperatura de agua salida evaporador	XXX.X °F/°C
	Estado de flujo de agua del evaporador	Flujo/Sin flujo
	Temperatura de saturación del refrigerante del evaporador (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X °F/°C
	Presión del refrigerante del evaporador (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X PSI/kPa
	Temperatura de aproximación del evaporador (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X °F/°C
Condensador	Temperatura entrada agua al condensador	XXX.X °F/°C
	Temperatura agua salida del condensador	XXX.X °F/°C
	Estado de flujo de agua del condensador	Flujo/Sin flujo
	Temperatura de saturación del refrigerante del condensador (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X °F/°C
	Presión del refrigerante del condensador (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X PSI/kPa
	Diferencial de temperatura del condensador (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X °F/°C
Compresor	Arranques del compresor (cto. 1 y cto. 2)	XXXX arranques
	Tiempo de operación del compresor (cto. 1 y cto. 2)	XX:XX Hr:Min
	Presión del tanque de aceite (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X PSI/kPa
	Presión de descarga de bomba de aceite (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X PSI/kPa
	Presión diferencial de aceite (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X PSI/kPa
	Temperatura del tanque de aceite (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X °F/°C
	Porcentaje de apertura IGV 1 (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X %
	Posición IGV 1 (cto. 1 y cto. 2)	Pasos
	Porcentaje de apertura IGV 2 (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X %
	Posición IGV 2 (cto. 1 y cto. 2)	Pasos

Apéndice B: Datos de las enfriadoras CenTraVac Dúplex CDHF y CDHG

Componente de la enfriadora	Elemento del reporte	Unidad
Motor	Corriente del arrancador L1 % RLA (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X %
	Corriente del arrancador L2 % RLA (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X %
	Corriente del arrancador L3 % RLA (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X %
	Corriente del arrancador L1 (cto. 1 y cto. 2)	XXXX A
	Corriente del arrancador L2 (cto. 1 y cto. 2)	XXXX A
	Corriente del arrancador L3 (cto. 1 y cto. 2)	XXXX A
	Fase de voltaje del arrancador AB (cto. 1 y cto. 2)	XXXXX.X v
	Fase de voltaje del arrancador BC (cto. 1 y cto. 2)	XXXXX.X v
	Fase de voltaje del arrancador CA (cto. 1 y cto. 2)	XXXXX.X v
	Demanda de fuerza del arrancador (cto. 1 y cto. 2)	XXXX kW
	Factor de potencia de carga del arrancador (cto. 1 y cto. 2)	XX.X
	Temperatura de devanado del motor 1 (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X °F/°C
	Temperatura de devanado del motor 2 (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X °F/°C
	Temperatura de devanado del motor 3 (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X °F/°C
	Frecuencia AFD (cto. 1 y cto. 2)	XX Hz
	Velocidad AFD (cto. 1 y cto. 2)	XXXX RPM
	Temperatura del transistor AFD (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X °F/°C
Unidad de Purga	Tiempo hasta próxima operación de purga (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X min
	Bombeo de expulsión—24 horas (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X min
	Bombeo de expulsión diario promedio de unidad de purga—7 días (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X min
	Límite diario de Bombeo de expulsión (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X min
	Enfriadora en operación—7 días (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X min
	Bombeo de expulsión con enfriadora en operación—7 días (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X min
	Bombeo de expulsión con enfriadora apagada—7 días (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X min
	Bombeo de expulsión—ciclo de vida (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X min
	Temperatura del refrigerante en la succión del compresor de la unidad de purga (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X °F/°C
	Temperatura líquido de unidad de purga (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X °F/°C
	Temperatura tanque de carbón unidad purga (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X °F/°C

Apéndice B: Datos de las enfriadoras CenTraVac Dúplex CDHF y CDHG

Registro ASHRAE de la Enfriadora

Note: El Informe de enfriadora ASHRAE contiene los elementos recomendados por la norma ASHRAE 147-2002 sobre la reducción de la emisión de refrigerantes halogenados generados por equipo y sistemas de refrigeración y aire acondicionado.

Nombre	Valor
Fecha/Hora actual	Formato de fecha y hora seleccionado por el usuario
Modo de nivel superior de la enfriadora	Dependiendo del tipo de enfriadora
Temperatura entrada de agua al evaporador	XXX.X °F/°C
Temperatura agua salida del evaporador	XXX.X °F/°C
Estado de flujo de agua del evaporador	Flujo/Sin flujo
Presión diferencial del agua del evaporador	XXX.X PSI/kPa
Flujo de agua aproximado del evaporador	XXX.X gpm/lpm
Capacidad calculada de la enfriadora	XXXX toneladas/kW
Tipo de refrigerante	R123
Monitor de refrigerante	XXX.X ppm
Punto de ajuste activo del agua helada	XXX.X °F/°C
Punto de ajuste activo de limite de corriente	XXX.X %
Temperatura entrada de agua al condensador	XXX.X °F/°C
Temperatura agua salida del condensador	XXX.X °F/°C
Estado de flujo de agua del condensador	Flujo/Sin flujo
Presión diferencial del agua del condensador	XXX.X PSI/kPa
Flujo de agua aproximado del condensador	XXXX gpm/lpm
Modo de operación de nivel superior (cto. 1 y cto. 2)	Dependiendo del tipo de enfriadora
Temperatura de saturación del refrigerante del evaporador (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X °F/°C
Presión del refrigerante del evaporador (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X PSI/kPa
Temperatura aproximada del evaporador (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X °F/°C
Temperatura de saturación del refrigerante del condensador (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X °F/°C
Presión del refrigerante del condensador (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X PSI/kPa
Temperaturas de aproximación del condensador (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X °F/°C
Arranques del compresor (cto. 1 y cto. 2)	XXXX
Tiempo de operación del compresor (cto. 1 y cto. 2)	XX:XX Hr: Min
Temperatura de descarga de refrigerante del compresor (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X °F/°C
Presión de descarga de la bomba de aceite (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X PSI/kPa
Presión del tanque de aceite (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X PSI/kPa
Presión diferencial del aceite (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X PSI/kPa
Temperatura del tanque de aceite (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X °F/°C
Temperatura de rodamientos en la succión (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X °F/°C
Temperatura de rodamientos en la descarga (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X °F/°C

Apéndice B: Datos de las enfriadoras CenTraVac Dúplex CDHF y CDHG

Nombre	Valor
Bombeo de expulsión diario—24 horas (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X min
Límite diario de bombeo de expulsión (cto. 1 y cto. 2)	XXX.X min
Bombeo de expulsión—ciclo vida (cto. 1 y cto. 2)	XXXXXX,X horas
Modo de unidad de purga de nivel superior (cto. 1 y cto. 2)	Encendido/Auto/Adaptativo/ Paro
Modo de operación de unidad de purga (cto. 1 y cto. 2)	Encendido/Auto/Adaptativo/ Paro
Corriente del arrancador L1 (cto. 1 y cto. 2)	XXXX A
Corriente del arrancador L2 (cto. 1 y cto. 2)	XXXX A
Corriente del arrancador L3 (cto. 1 y cto. 2)	XXXX A
Fase de voltaje del arrancador AB (cto. 1 y cto. 2)	XXXX v
Fase de voltaje del arrancador BC (cto. 1 y cto. 2)	XXXX v
Fase de voltaje del arrancador CA (cto. 1 y cto. 2)	XXXX v

Apéndice B: Datos de las enfriadoras CenTraVac Dúplex CDHF y CDHG

Elementos que se pueden incluir en reportes de nivel específicos

Subsistema	Descripción
Enfriadora	Punto de ajuste activo de carga base
	Fuente de punto de ajuste de carga base
	Número de parte de la aplicación
	Versión
	Modo Calefacción o Enfriamiento de la enfriadora
	Modo de operación de nivel superior de la enfriadora
Evaporador	Punto de ajuste activo de agua helada
	Fuente de punto de ajuste activo de agua helada
	Punto de ajuste de agua helada de BAS
	Temperatura de aproximación del evaporador (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura de entrada del agua al evaporador
	Temperatura de salida del agua del evaporador
	Sobremando de la bomba del evaporador
	Tiempo restante del sobremando de la bomba del evaporador
	Presión del refrigerante del evaporador (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura de saturación del refrigerante del evaporador (cto. 1 y cto. 2)
	Estado de flujo de agua del evaporador
	Punto de ajuste activo de fin de fabricación de hielo
	Fuente de punto de ajuste activo de fin de fabricación de hielo
	Capacidad calculada de la enfriadora
	Flujo de agua aproximado del evaporador
	Presión diferencial del agua del evaporador
	Punto de ajuste exterior del agua helada
	Comando fabricación hielo del panel frontal

Apéndice B: Datos de las enfriadoras CenTraVac Dúplex CDHF y CDHG

Subsistema	Descripción
Compresor	Señal de control de la enfriadora
	Punto de ajuste activo de carga base
	Fuente de punto de ajuste activo de carga base
	Temperatura de descarga de refrigerante del compresor (cto. 1 y cto. 2)
	Estado de operación del compresor (cto. 1 y cto. 2)
	Tiempo de operación del compresor (cto. 1 y cto. 2)
	Arranques del compresor (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura de rodamientos en la succión (cto. 1 y cto. 2)
	Posición IGV 1 (cto. 1 y cto. 2)
	Porcentaje de apertura IGV 1 (cto. 1 y cto. 2)
	Posición IGV 2 (cto. 1 y cto. 2)
	Porcentaje de apertura IGV 2 (cto. 1 y cto. 2)
	Presión diferencial de aceite (cto. 1 y cto. 2)
	Comando del calefactor de aceite (cto. 1 y cto. 2)
	Control de la bomba de aceite (cto. 1 y cto. 2)
	Comando de la bomba de aceite (cto. 1 y cto. 2)
	Presión de descarga de bomba de aceite (cto. 1 y cto. 2)
	Tiempo restante de sobremando de la bomba aceite
	Presión del tanque de aceite (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura del tanque de aceite (cto. 1 y cto. 2)
Tiempo restante de sobremando de la bomba aceite (cto. 1 y cto. 2)	
Temperatura de rodamientos en la descarga (cto. 1 y cto. 2)	
Temperatura de rodamientos en la succión (cto. 1 y cto. 2)	
Condensador	Temperatura de aproximación del condensador (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura de entrada del agua al condensador (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura de salida del agua al condensador (cto. 1 y cto. 2)
	Presión del refrigerante del condensador (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura de saturación del refrigerante del condensador (cto. 1 y cto. 2)
	Estado de flujo de agua del condensador
	Tiempo restante de sobremando de la bomba del condensador
	Sobremando de la bomba del condensador
	Punto de ajuste activo de agua caliente
	Fuente de punto de ajuste activo de agua caliente
	Flujo de agua aproximado del condensador
	Presión diferencial del agua del condensador
	Temperatura del aire exterior

Apéndice B: Datos de las enfriadoras CenTraVac Dúplex CDHF y CDHG

Subsistema	Descripción
Motor	Punto de ajuste activo de límite de corriente
	Fuente de punto de ajuste activo de límite de corriente
	Punto ajuste de límite de corriente de BAS
	Punto de ajuste externo de límite de corriente
	Voltaje DC del "bus" de comunicación del AFD (cto. 1 y cto. 2)
	Corriente de salida del AFD (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura del transistor del AFD (cto. 1 y cto. 2)
	Consumo de energía del arrancador (cto. 1 y cto. 2)
	Factor de potencia de carga del arrancador (cto. 1 y cto. 2)
	Velocidad (cto. 1 y cto. 2)
	Frecuencia (cto. 1 y cto. 2)
	Comando de frecuencia del generador (cto. 1 y cto. 2)
	Señal de velocidad del generador (cto. 1 y cto. 2)
	Corriente promedio de línea % RLA (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura del devanado del motor 1 (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura del devanado del motor 2 (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura del devanado del motor 3 (cto. 1 y cto. 2)
	Desbalanceo de fase (cto. 1 y cto. 2)
	Tiempo de inhibición de re arranque (MP) (cto. 1 y cto. 2)
	Voltaje de fase promedio del arrancador (cto. 1 y cto. 2)
	Corriente del arrancador L1 % RLA (cto. 1 y cto. 2)
	Corriente del arrancador L1 (cto. 1 y cto. 2)
	Corriente del arrancador L2 % RLA (cto. 1 y cto. 2)
	Corriente del arrancador L2 (cto. 1 y cto. 2)
	Corriente del arrancador L3 % RLA (cto. 1 y cto. 2)
	Corriente del arrancador L3 (cto. 1 y cto. 2)
	Consumo de energía del arrancador no-reajutable (cto. 1 y cto. 2)
	Consumo de energía del arrancador reajutable (cto. 1 y cto. 2)
	Consumo de energía del arrancador último reajuste (cto. 1 y cto. 2)
	Demanda de fuerza del arrancador (cto. 1 y cto. 2)
	Fase de voltaje del arrancador AB (cto. 1 y cto. 2)
	Fase de voltaje del arrancador BC (cto. 1 y cto. 2)
	Fase de voltaje del arrancador CA (cto. 1 y cto. 2)

Apéndice B: Datos de las enfriadoras CenTraVac Dúplex CDHF y CDHG

Subsistema	Descripción
Unidad de Purga	Modo de unidad de purga de nivel superior (cto. 1 y cto. 2)
	Bombeo de expulsión diario promedio de unidad de purga—7 días (cto. 1 y cto. 2)
	Ciclos de regeneración del carbón (cto. 1 y cto. 2)
	Enfriadora en operación—7 días (cto. 1 y cto. 2)
	Bombeo de expulsión diario—24 horas (cto. 1 y cto. 2)
	Bombeo de expulsión con enfriadora apagada—7 días (cto. 1 y cto. 2)
	Bombeo de expulsión con enfriadora encendida—7 días (cto. 1 y cto. 2)
	Bombeo de expulsión —ciclo vida (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura del tanque con filtro de carbón de unidad de purga (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura del líquido de la unidad de purga (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura de succión del refrigerante de la unidad de purga (cto. 1 y cto. 2)
	Hora de la última regeneración (cto. 1 y cto. 2)
	Tiempo hasta la próxima operación de la unidad de purga (cto. 1 y cto. 2)

Apéndice B: Datos de las enfriadoras CenTraVac Dúplex CDHF y CDHG

Puntos de Datos de la Gráfica de Datos

Este apéndice contiene:

- Puntos de datos utilizados en los gráficos de datos predeterminados, organizados por gráfico.
- Puntos de datos disponibles para incluir en los gráficos de datos específicos, organizados por componente.

Puntos de datos utilizados en los gráficos de datos predeterminados

Vista de enfriadora 1

Punto de datos del gráfico	Eje
Punto de ajuste activo del agua helada	Eje Y izquierdo
Punto de ajuste activo agua caliente activo	Eje Y izquierdo
Temperatura de salida del agua del evaporador	Eje Y izquierdo
Temperatura de entrada del agua al evaporador	Eje Y izquierdo
Temperatura de salida del agua del condensador	Eje Y izquierdo
Temperatura de entrada del agua al condensador	Eje Y izquierdo
Capacidad calculada de la enfriadora	Eje Y derecho

Vista de la enfriadora 2

Punto de datos del gráfico	Eje
Corriente promedio de línea % RLA (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y izquierdo
Frecuencia (Hz) (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y izquierdo
Presión diferencial del aceite (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y izquierdo

Evaporador

Punto de datos del gráfico	Eje
Setpoint de agua enfriada activo	Eje Y izquierdo
Temperatura de salida del agua del evaporador	Eje Y izquierdo
Temperatura de entrada del agua al evaporador	Eje Y izquierdo.
Temperatura de saturación del refrigerante del evaporador (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y izquierdo
Flujo aproximado de agua del evaporador	Eje Y derecho

Apéndice B: Datos de las enfriadoras CenTraVac Dúplex CDHF y CDHG

Condensador

Punto de datos del gráfico	Eje
Punto de ajuste activo de agua caliente	Eje Y izquierdo
Temperatura de salida del agua del condensador	Eje Y izquierdo
Temperatura de entrada del agua al condensador	Eje Y izquierdo.
Temperatura de saturación del refrigerante del condensador (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y izquierdo
Flujo aproximado de agua del condensador	Eje Y derecho

Compresor

Punto de datos del gráfico	Eje
Corriente promedio de línea % RLA (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y izquierdo
Punto de ajuste activo de límite de corriente	Eje Y izquierdo
Frecuencia AFD (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y izquierdo.
Porcentaje de apertura IGV 1 (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y izquierdo
Señal de control de la enfriadora (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y izquierdo
Temperatura de descarga de refrigerante del compresor (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y derecho

Sistema de aceite

Punto de datos del gráfico	Eje
Presión diferencial de aceite (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y izquierdo
Presión del tanque de aceite (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y izquierdo
Presión de descarga de bomba de aceite (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y izquierdo.
Temperatura del tanque de aceite (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y derecho
Temperatura de rodamientos en la succión (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y derecho
Temperatura de rodamientos en la descarga (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y derecho

Motor

Punto de datos del gráfico	Eje
Corriente del arrancador L1 % RLA (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y izquierdo
Corriente del arrancador L2 % RLA (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y izquierdo
Corriente del arrancador L3 % RLA (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y izquierdo
Fase de voltaje del arrancador AB (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y derecho
Fase de voltaje del arrancador BC (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y derecho
Fase de voltaje del arrancador CA (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y derecho

Apéndice B: Datos de las enfriadoras CenTraVac Dúplex CDHF y CDHG

Temperatura del motor

Punto de datos del gráfico	Eje
Temperatura devanado del motor 1 (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y izquierdo
Temperatura devanado del motor 2 (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y izquierdo
Temperatura devanado del motor 3 (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y izquierdo
Temperatura del transistor AFD (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y derecho

Unidad de Purga

Punto de datos del gráfico	Eje
Bombeo de expulsión diario—24 horas (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y izquierdo
Bombeo de expulsión con enfriadora encendida —7 días (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y izquierdo
Bombeo de expulsión con enfriadora apagada—7 días (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y izquierdo
Bombeo de expulsión diario promedio de unidad de purga—7 días (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y derecho
Temperatura del refrigerante en la succión del compresor (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y derecho
Temperatura del líquido de la unidad de purga (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y derecho

Temperatura de Aproximación

Punto de datos del gráfico	Eje
Temperatura de aproximación del evaporador (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y izquierdo
Temperatura de aproximación del condensador (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y izquierdo
Flujo aproximado de agua del evaporador (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y derecho
Flujo aproximado de agua del condensador (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y derecho
Corriente promedio de línea % RLA (cto. 1 y cto. 2)	Eje Y derecho

Apéndice B: Datos de las enfriadoras CenTraVac Dúplex CDHF y CDHG

Puntos de datos disponibles para incluir en las gráficas de datos específicos

Componente	Punto de datos del gráfico
Evaporador	Punto de ajuste activo del agua helada
	Temperatura de salida del agua del evaporador
	Temperatura de entrada del agua al evaporador
	Temperatura de saturación del refrigerante del evaporador (cto. 1 y cto. 2)
	Presión del refrigerante del evaporador (cto. 1 y cto. 2)
	Flujo aproximado de agua del evaporador
	Presión diferencial de agua del evaporador
	Capacidad calculada de la enfriadora
	Temperatura de aproximación del evaporador (cto. 1 y cto. 2)
	Punto de ajuste activo de fin de fabricación de hielo
Condensador	Punto de ajuste activo del agua caliente
	Temperatura de salida del agua del condensador
	Temperatura de entrada del agua al condensador
	Temperatura de saturación del refrigerante del condensador (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura del aire exterior
	Presión del refrigerante del condensador (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura de aproximación del condensador (cto. 1 y cto. 2)
	Flujo aproximado de agua del condensador (cto. 1 y cto. 2)
	Presión diferencial de agua del condensador
Compresor	Señal de control de la enfriadora
	Presión del tanque de aceite (cto. 1 y cto. 2)
	Presión de descarga de la bomba de aceite (cto. 1 y cto. 2)
	Presión diferencial del aceite (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura del tanque de aceite (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura de rodamientos en la succión (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura de rodamientos en la descarga (cto. 1 y cto. 2)
	Porcentaje de apertura IGV 1 (cto. 1 y cto. 2)
	Posición IGV 1 (cto. 1 y cto. 2)
	Porcentaje de apertura IGV 2 (%) (cto. 1 y cto. 2)
	Posición IGV 2 (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura de descarga del refrigerante del compresor (cto. 1 y cto. 2)

Apéndice B: Datos de las enfriadoras CenTraVac Dúplex CDHF y CDHG

Componente	Punto de datos del gráfico
Motor	Punto de ajuste activo de límite de corriente
	Frecuencia AFD (cto. 1 y cto. 2)
	Corriente promedio de línea (% RLA) (cto. 1 y cto. 2)
	Corriente del arrancador L1 % RLA (cto. 1 y cto. 2)
	Corriente del arrancador L2 % RLA (cto. 1 y cto. 2)
	Corriente del arrancador L3 % RLA (cto. 1 y cto. 2)
	Corriente del arrancador L1 (cto. 1 y cto. 2)
	Corriente del arrancador L2 (cto. 1 y cto. 2)
	Corriente del arrancador L3 (cto. 1 y cto. 2)
	Voltaje del arrancador AB (cto. 1 y cto. 2)
	Voltaje del arrancador BC (cto. 1 y cto. 2)
	Voltaje del arrancador CA (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura devanado del motor 1 (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura devanado del motor 2 (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura devanado del motor 3 (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura del transistor AFD (cto. 1 y cto. 2)
	Demanda de fuerza del arrancador (cto. 1 y cto. 2)
	Factor de potencia de carga del arrancador (cto. 1 y cto. 2)
	Voltaje de fase promedio del arrancador (cto. 1 y cto. 2)
Comando de frecuencia del generador (cto. 1 y cto. 2)	
Unidad de Purga	Bombeo de expulsión diario—24 horas (cto. 1 y cto. 2)
	Bombeo de expulsión con enfriadora encendida—7 días (cto. 1 y cto. 2)
	Bombeo de expulsión con enfriadora apagada—7 días (cto. 1 y cto. 2)
	Bombeo de expulsión diario promedio de la unidad de purga—7 días (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura del refrigerante en la succión del compresor de la unidad de purga (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura del líquido de la unidad de purga (cto. 1 y cto. 2)
	Temperatura del tanque con filtro de carbón de la unidad de purga (cto. 1 y cto. 2)



Trane optimiza el desempeño de casas y edificios alrededor del mundo. Trane, como empresa propiedad de Ingersoll Rand, es líder en la creación y la sustentación de ambientes seguros, confortables y energético-eficientes, ofreciendo una amplia cartera de productos avanzados de controles y sistemas HVAC, servicios integrales para edificios y partes de reemplazo. Para mayor información, visítenos en www.Trane.com.

Trane mantiene una política de mejoramiento continuo de sus productos y datos de productos reservándose el derecho de realizar cambios a sus diseños y especificaciones sin previo aviso.

© 2012 Trane All rights reserved
CTV-SVU01D-EM 08 Feb. 2012
Reemplaza: CTV-SVU01C-EM - Julio 2008

Nos mantenemos ambientalmente conscientes en el ejercicio de nuestras prácticas de impresión en un esfuerzo por reducir el desperdicio.

