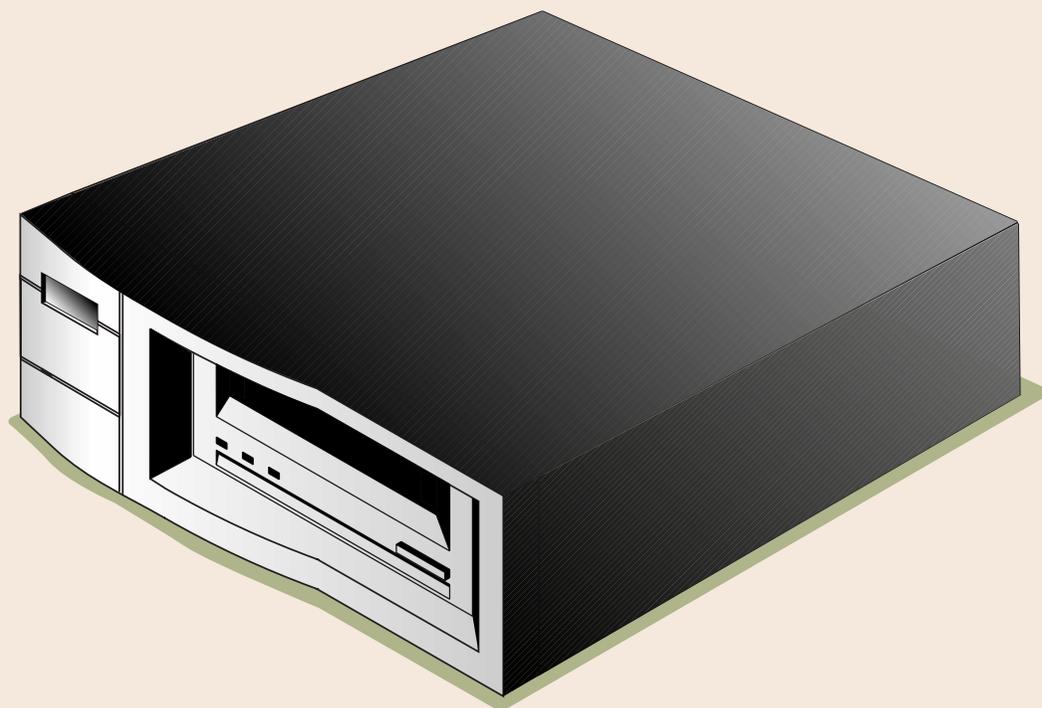


Guía del usuario en línea



DDS-4/DAT 72

Copyright y marcas registradas

Copyright © 2003 por Certance LLC. Todos los derechos reservados.

Número de parte 5000715

Mayo de 2003

Certance y el logotipo de Certance son marcas comerciales de Certance LLC. Seagate es una marca comercial de Seagate Technology LLC. Los nombres de otros productos son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos propietarios.

Certance se reserva el derecho de cambiar sin previo aviso las ofertas o especificaciones de productos. Ninguna parte de esta publicación se puede reproducir en forma alguna sin el permiso por escrito de Certance LLC.

Certance proporciona este manual "en la condición en la que está" sin garantía de ningún tipo, explícita o implícita, incluyendo, entre otras, las garantías implícitas de comercialización y de adecuación para un propósito en particular. Certance se reserva el derecho de cambiar sin previo aviso las especificaciones contenidas en este manual.

Certance no asume ninguna responsabilidad por la exactitud, integridad, suficiencia o utilidad de este manual, ni por ningún problema que pudiera surgir como consecuencia del uso de la información en este manual.

Advertencias

Se deben leer todas las instrucciones de operación y de seguridad antes de operar este producto, y se deben guardar para referencias futuras. Esta unidad ha sido diseñada y fabricada para garantizar su seguridad personal. El uso inadecuado de la misma puede ocasionar choques eléctricos o riesgos de incendio potenciales. Para no violar los lineamientos de seguridad, observe las siguientes reglas básicas para la instalación, el uso y el mantenimiento.



PRECAUCIÓN: Este símbolo debe alertar al usuario de la presencia de "voltaje peligroso" en el interior del producto que podría ocasionar lesiones o choque eléctrico.

¡Precaución! ¡Riesgo de choque eléctrico! ¡No abrir!

Para reducir el riesgo de choque eléctrico, no desmonte la cubierta (ni la parte posterior). No hay piezas en el interior a las que el usuario pueda dar mantenimiento. Refiera las operaciones de servicio al personal calificado de servicio.

- Advertencias a considerar: Se deben seguir todas las advertencias en el producto y en las instrucciones de operación.
- Siga las instrucciones: Se deben seguir todas las instrucciones de uso y de operación.
- Ventilación: El producto se debe situar de forma que su ubicación o posición no interfiera con la ventilación adecuada.
- Calor: El producto debe estar situado lejos de fuentes de calor como radiadores, registros de calor, hornos u otros aparatos generadores de calor.
- Fuentes de energía: El producto se debe conectar a una fuente de alimentación sólo del tipo que se indica en este documento o del que esté marcado en el producto.
- Protección del cable de alimentación: El cable de alimentación se debe colocar de manera que no exista el riesgo de pisarlo o de que se aplaste con objetos colocados encima o contra el mismo, poniendo atención especial al cable en el receptáculo de pared y al punto en el que el cable sale del producto.

- Para completar la desconexión de la electricidad, retire el cable de alimentación (eléctrico) y el cable de SCSI de sus conexiones en la parte posterior del producto. Los enchufes se deben colocar cerca del producto para tener un fácil acceso.
- Entrada de objetos y de líquidos: Se debe tener cuidado para asegurar que no caigan objetos ni se derramen líquidos en el interior del gabinete del producto a través de las aberturas.
- Servicio: El usuario no debe intentar dar servicio al producto más allá de lo que se describe en las instrucciones de operación. Todas las demás operaciones de servicio se deben referir al personal de servicio calificado.

Precauciones

- No use aceites, solventes, gasolina, disolventes de pintura, ni insecticidas sobre la unidad.
- No exponga la unidad a la humedad ni a temperaturas superiores a 60 °C (140 °F) o menores de -40 °C (-40 °F).
- Mantenga la unidad alejada de la luz solar directa, de campos electromagnéticos fuertes, de polvo en exceso, de la humedad y de equipo electrónico o eléctrico que genere interferencia eléctrica.
- Sostenga el cable de alimentación por el conector cuando lo quite del enchufe de corriente alterna; si jala el cable puede dañar los alambres internos.
- Use la unidad sobre una superficie plana firme, libre de vibraciones, y no ponga nada sobre la parte superior de la unidad.

Aviso de la FCC

Este equipo genera y usa energía de radiofrecuencia y, si no se instala y se usa correctamente (es decir, estrictamente conforme a las instrucciones del fabricante), puede ocasionar interferencia a las radiocomunicaciones o a la recepción de radio y televisión. Ha sido probado y se encontró que cumple con los límites establecidos para un dispositivo de cómputo Clase B, de acuerdo con las especificaciones en la parte 15 de las Reglas de la FCC, que están diseñadas para proporcionar una protección razonable contra dicho tipo de interferencia en una instalación residencial. Sin embargo, no hay garantía de que no se producirá interferencia no se presentará en una instalación en particular. So este equipo causa interferencia a la recepción de radio o televisión, lo que se puede determinar encendiendo y apagando el equipo, se le sugiere enfáticamente que intente corregir la interferencia implementando una o más de las medidas siguientes:

- Reoriente la antena receptora.
- Reubique el equipo de cómputo con respecto al receptor.
- Cambie el equipo de cómputo a otro enchufe, de manera que el equipo y el receptor estén en circuitos ramales distintos.

Si es necesario, debe consultar al distribuidor o a un técnico de radio/televisión experimentado para obtener más sugerencias. Es posible que el folleto, "How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems" (Cómo identificar y solucionar problemas de interferencia de radio y televisión), preparado por la Federal Communications Commission le sea de utilidad. Este folleto (Inventario No. 004-000-00345-4) está a su disposición si lo solicita a la U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, EE.UU.



ADVERTENCIA: Los cambios o modificaciones que se hagan a este equipo, que no hayan sido aprobadas expresamente por Certance, pueden ocasionar problemas de interferencia de radio y televisión que podrían anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

Además, este equipo cumple con los límites establecidos para un aparato digital Clase B, de acuerdo con los Reglamentos canadienses para interferencia de radio.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme au Règlement sur brouillage radioélectrique, C. R. C., ch. 1374.

El dispositivo de unidad externa descrito en este manual requiere cables de interfaz blindados para cumplir con los límites de emisiones de la FCC.



ADVERTENCIAS: Para evitar el riesgo de incendio o de choque eléctrico, no exponga la unidad a la lluvia ni a la humedad.

Para evitar choques eléctricos, no abra el gabinete.

Refiera las operaciones de servicio al personal calificado.

Contenido

Lista de figuras	9
Lista de tablas	10
Capítulo 1 - Introducción	11
Características	12
Capacidad y velocidades de transferencia	13
Aplicaciones	13
Uso de esta guía	13
Capítulo 2 - Instalación de inicio rápido	15
Componentes de la unidad de cinta	15
Instalación de la unidad de cinta interna	16
Instalación de la unidad de cinta externa	17
Capítulo 3 - Instalación de unidades de cinta internas .	18
Desempaquetamiento	18
Qué más necesitará	19
Prevención de daños electrostáticos	19
Resumen de la instalación	20
Recopilación de las herramientas necesarias	20
Revisión de la configuración predeterminada de la unidad.....	21
Identificación de SCSI	24
Comprobación de paridad	25

Alimentación del terminador	25
Compresión de datos	25
Sistema de reconocimiento de medios (sólo para unidades DDS-4)	26
Autoprueba de encendido	26
Sistema operativo host	27
Configuración de SCSI amplia/angosta (para unidades DDS-4 solamente) ...	28
Identificación del proveedor	29
Registro de la información de la unidad	29
Acceso al interior del equipo	29
Montaje de la unidad de cinta interna	30
Montaje de la unidad en un compartimiento de 3,5 pulgadas.....	30
Montaje de la unidad en un compartimiento para unidades de 5,25 pulgadas	31
Conexión de un cable SCSI	33
Conexión a un conector de SCSI amplia	33
Conexión a un conector de SCSI angosta	33
Verificación de la terminación de SCSI.....	34
Conexión de un cable de alimentación	35
Finalización de la instalación.....	35
Registro de la unidad de cinta.....	36
Capítulo 4 - Instalación de unidades de cinta externas	37
Desempaquetamiento	37
Qué más necesitará	37
Resumen de la instalación	38
Revisión de la configuración predeterminada de la unidad.....	38
Identificación de SCSI	39
Comprobación de paridad	39
Compresión de datos	40
Sistema de reconocimiento de medios (sólo para unidades DDS-4)	40
Autoprueba de encendido.....	40
Sistema operativo host	40
Registro de la información de la unidad	41
Conexión de un cable de SCSI.....	41
Conexión a un conector de SCSI amplia	41
Conexión a un conector de SCSI angosta	42
Verificación de la terminación de SCSI.....	42

Conexión de un cable de alimentación	43
Finalización de la instalación.....	44
Registro de la unidad de cinta.....	44
Capítulo 5 - Operación de la unidad de cinta	45
Uso de los medios adecuados.....	45
Manejo de los cartuchos	46
Carga de un cartucho	47
Inicialización de un cartucho en blanco	47
Descarga de un cartucho	48
Protección contra escritura de un cartucho DDS	49
Limpieza de las cabezas de la cinta	50
Capítulo 6 - Interpretación de los diodos emisores de luz de la unidad	51
Diodos emisores de luz del panel anterior.....	51
Resumen de los diodos emisores de luz.....	52
Diodo emisor de luz "Clean" (Limpieza)	53
Diodo emisor de luz "Media" (Medios)	53
Diodo emisor de luz "Drive" (Unidad)	54
Capítulo 7 - Solución de problemas	55
Piezas faltantes o dañadas	55
Problemas de identificación de SCSI.....	56
Problemas de terminación de SCSI.....	56
Problemas de montaje del hardware.....	56
La unidad no funciona.....	56
La autoprueba de encendido falla.....	57
El equipo no inicia.....	57
El equipo no reconoce la unidad	57
El programa para copias de seguridad no reconoce a la unidad.....	58
Error de escritura.....	58
Error del hardware	58
Apéndice A - Carga de firmware revisado	60
Métodos de actualización del firmware.....	60
Uso de los cartuchos de firmware	61

Apéndice B - Información de asistencia técnica	62
Servicios en todo el mundo.....	62
Red mundial	62
Asistencia técnica por correo electrónico	62
Servicios regionales	63
Asistencia técnica telefónica.....	63
Fax de asistencia técnica	63
Servicios de asistencia en América.....	63
Asistencia telefónica	63
Fax de asistencia técnica (EE.UU. e internacional).....	63
SeaTDD	63
Servicios de asistencia en Europa	64
Servicios de asistencia para África y el Medio Oriente.....	64
Servicios de asistencia en Asia y el Pacífico Occidental.....	65

Lista de figuras

FIGURA 1. Unidades que se tratan en esta Guía del usuario	11
FIGURA 2. Componentes del panel anterior	15
FIGURA 3. Posiciones de los puentes de la unidad de cinta interna	23
FIGURA 4. Configuración de los interruptores de la unidad de cinta interna.....	23
FIGURA 5. Montaje de una unidad de cinta interna	31
FIGURA 6. Orificios de montaje para la unidad de cinta interna en una instalación de 3,5 pulgadas	31
FIGURA 7. Orificios de montaje para la unidad de cinta interna en una instalación de 5,25 pulgadas	32
FIGURA 8. Conector de interfaz SCSI de la unidad de cinta interna	33
FIGURA 9. Dos ejemplos de terminación de SCSI para unidades de cinta internas	34
FIGURA 10. Conector de alimentación de la unidad de cinta interna	35
FIGURA 11. Panel posterior de la unidad de cinta externa	39
FIGURA 12. Dos ejemplos de terminación de SCSI para las unidades de cinta externas	43
FIGURA 13. Carga de un cartucho.....	47
FIGURA 14. Botón "Eject" (Expulsión) en el panel anterior de la unidad	48
FIGURA 15. Protección contra escritura de un cartucho DDS	49
FIGURA 16. Diodos emisores de luz del panel anterior de la unidad interna (la unidad externa es similar)	52

Lista de tablas

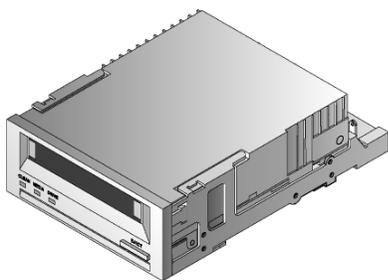
TABLA 1. Capacidad y velocidades de transferencia de DDS-4 y DAT 72.....	13
TABLA 2. Configuración predeterminada de la unidad de cinta interna	22
TABLA 3. Identificaciones de SCSI y configuración de los puentes correspondiente	24
TABLA 4. Sistemas operativos host y configuración de interruptores correspondiente	27
TABLA 5. Configuración predeterminada de la unidad de cinta externa	39
TABLA 6. Correspondencia de las unidades con los medios que admiten	46
TABLA 7. Directrices y errores referentes a los cartuchos	46
TABLA 8. Breve resumen de los diodos emisores de luz.....	52
TABLA 9. Diodo emisor de luz "Clean" (Limpieza).....	53
TABLA 10. Diodo emisor de luz "Media" (Medios).....	53
TABLA 11. Diodo emisor de luz "Drive" (Unidad).....	54
TABLA 12. Números europeos sin cargo	64
TABLA 13. Números para Asia y el Pacífico Occidental.....	65

7 Introducción

¡Felicidades!

Ha adquirido la mejor y más confiable unidad de almacenamiento digital de datos (DDS) disponible. Como el líder de la industria, Certance ha revolucionado el almacenamiento una vez más con las unidades Seagate® modelo DDS-4 y modelo DAT 72. Las unidades para DDS DAT 72 y DDS-4 representan el compromiso de Certance para desarrollar unidades de cinta confiables y durables en las que se implementa la tecnología de punta.

Diseñadas para entornos computacionales que requieren almacenamiento de datos de gran capacidad y alto rendimiento, las unidades DDS-4 y DAT 72 se basan en un mecanismo de 3,5 pulgadas y están disponibles como unidades de cinta externas e internas (consulte la Figura 1 en la página 11). Las unidades combinan la tecnología establecida de cinta de audio digital (DAT) y las capacidades de grabación de alta densidad y de compresión de datos por hardware con el diseño para equipos de cómputo comprobado de Certance para proporcionar características de confiabilidad y de rendimiento sin igual entre los productos de DDS.



Unidad interna



Unidad externa

FIGURA 1. Unidades que se tratan en esta Guía del usuario

Características

La siguiente lista resume las características más importantes de las unidades DDS y DAT 72.

- Compatibilidad
 - DDS-4: Admite los formatos de grabado DDS-2, DDS-3 y DDS-4
 - DAT 72: Admite los formatos de grabado DDS-3, DDS-4 y DDS de la 5^{ta} generación
- Conexión SCSI ultra amplia/LVD
- Tres presentaciones para sus necesidades:
 - Presentación de 3,5 pulgadas, interna, para instalación en un compartimiento de media altura de 3,5 pulgadas
 - Unidad de media altura de 3,5 pulgadas instalada en la fábrica con bisel y rieles de montaje de 5,25 pulgadas para instalación en un compartimiento de media altura de 5,25 pulgadas
 - Subsistema externo con suministro de energía integrado, de detección automática, para usarse en todo el mundo
- Compatibilidad con diversas capacidades nativas de almacenamiento de datos (consulte la Tabla 1 en la página 13)
- Tasas de transferencia de alta velocidad para realizar copias de seguridad rápidamente (consulte la Tabla 1 en la página 13)
- Hardware DDS-DC avanzado incorporado en la tarjeta que utiliza compresión de datos Lempel-Ziv (DCLZ), lo que duplica la capacidad sin comprimir de la unidad (por ejemplo, una unidad sin comprimir de 20 GB puede ser de 40 GB al comprimirla). Consulte la Tabla 1 en la página 13.
- Velocidades de transferencia de transmisión en bloques SCSI de alto rendimiento
- Tres niveles de código de corrección de errores (ECC) y diseño de cuatro cabezas para la detección y la corrección de errores de lectura después de escritura (RAW) (frecuencia de errores incorregibles de menos de 1 por cada 10^{15} bits)
- Preamplificador "volante" para lograr una mayor relación señal-ruido
- Memoria flash para almacenar parámetros de configuración y habilitar actualizaciones del firmware de campo
- Autoprueba de encendido automática
- Componentes del mecanismo sellado de la unidad y para el manejo de cinta con tecnología avanzada para proporcionar una mejor inmunidad a los contaminantes en el aire y una vida de la cinta más larga

Capacidad y velocidades de transferencia

TABLA 1. Capacidad y velocidades de transferencia de DDS-4 y DAT 72

Característica	DDS-2*	DDS-3	DDS-4	DDS de 5ª generación**
Longitud de la cinta (en metros)	120	125	150	170
Capacidad nativa (gigabytes)	4	12	20	36
Capacidad al comprimir (gigabytes)	8	24	40	72
Velocidad de transferencia nativa (megabytes/seg.)	1,375	2,75	2,75	3,5

* Aplicable a las unidades DDS-4 solamente
 ** Aplicable a las unidades DAT 72 solamente

Aplicaciones

Las unidades DAT 72 y DDS-4 son ideales para aplicaciones de estaciones de trabajo, de servidores y de red/empresariales. Estas aplicaciones incluyen, entre otras:

- Copias de seguridad de discos fijos de alta capacidad
- Intercambio de datos entre sistemas
- Servidores de red
- Recopilación de datos en línea
- Almacenamiento secundario nearline para todos los tipos de texto, gráficos o información de medios múltiples
- Almacenamiento de archivos

Uso de esta guía

Esta Guía del usuario describe cómo instalar, configurar y mantener las unidades de cinta DDS-4 y DAT 72 externas e internas. Lea los capítulos y apéndices correspondientes cuidadosamente y tenga esta guía a la mano para referencias futuras.

- El **Capítulo 2** proporciona instrucciones de inicio rápido para instalar y utilizar las unidades en el menor tiempo posible.
- El **Capítulo 3** describe cómo instalar las unidades internas DDS-4 y DAT 72.
- El **Capítulo 4** describe cómo instalar las unidades de cinta externas.
- El **Capítulo 5** describe cómo hacer funcionar las unidades.
- El **Capítulo 6** describe los diodos emisores de luz del panel anterior de las unidades.

- El **Capítulo 7** proporciona los procedimientos para la solución de problemas que puede seguir en el poco probable caso de que tenga algún problema con la unidad.
- El **Apéndice A** describe cómo actualizar el firmware para su unidad de cinta.
- El **Apéndice B** proporciona información de asistencia técnica.

2 Instalación de inicio rápido

Este capítulo proporciona instrucciones de inicio rápido para instalar y utilizar las unidades de cinta internas o externas en el menor tiempo posible.

Los temas incluidos en este capítulo son:

- “Componentes de la unidad de cinta” en la página 15
- “Instalación de la unidad de cinta interna” en la página 16
- “Instalación de la unidad de cinta externa” en la página 17



NOTA: Si prefiere ver instrucciones más detalladas, consulte el Capítulo 3 para obtener las instrucciones de instalación de las unidades internas o el Capítulo 4 para obtener las instrucciones de instalación de las unidades externas.

Componentes de la unidad de cinta

A continuación se describen los componentes principales de las unidades de cinta.

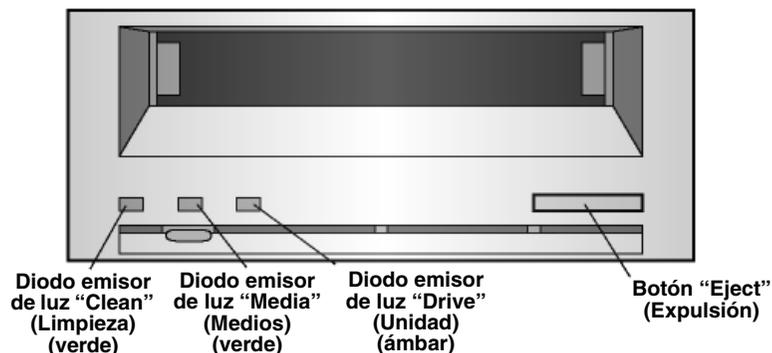


FIGURA 2. Componentes del panel anterior

Para obtener más información sobre los diodos emisores de luz y su significado, consulte "Diodos emisores de luz del panel anterior" en la página 51.

Instalación de la unidad de cinta interna

Utilice el siguiente procedimiento para instalar la unidad de cinta interna. Imprima esta página y verifique cada paso conforme lo complete. Si necesita más información acerca de un paso en particular, vaya a la sección que se cita en el paso.

- 1.** *Desempaque el contenido del paquete de la unidad y verifique que no haya elementos faltantes o dañados.
Consulte "Desempaquetamiento" en la página 18.*
- 2.** *Identifique todos los demás elementos que necesitará para realizar esta instalación.
Consulte "Qué más necesitará" en la página 19.*
- 3.** *Reúna las herramientas que necesitará para realizar la instalación.
Consulte "Recopilación de las herramientas necesarias" en la página 20*
- 4.** *Observe las precauciones sobre electrostática al manipular la unidad de cinta interna.
Consulte "Prevención de daños electrostáticos" en la página 19.*
- 5.** *Revise la configuración predeterminada de la unidad y cámbiela si es necesario:*
 - *Identificación de SCSI: 6*
 - *Comprobación de paridad: Habilitada*
 - *Alimentación del terminador: Inhabilitada*
 - *Compresión de datos: Habilitada*
 - *Reconocimiento de medios (sólo para unidades DDS-4): Habilitada*
 - *Autoprueba de encendido: Habilitada*
 - *Sistema operativo host: Windows 98/Me/XP/NT/2000/2003 Server*
 - *Compatibilidad con la interfaz SCSI (sólo para unidades DDS-4): SCSI amplia*
 - *Identificación del proveedor: SEAGATE DAT**Consulte "Revisión de la configuración predeterminada de la unidad" en la página 21.*
- 6.** *Apague su equipo, desmonte las cubiertas y desconecte el cable de alimentación, y seleccione un compartimiento de montaje para la unidad. Dependiendo de la unidad, seleccione un compartimiento de 3,5 ó de 5,25 pulgadas.
Consulte "Acceso al interior del equipo" en la página 29.*
- 7.** *Monte la unidad en el compartimiento y asegúrela usando los tornillos que se incluyen.
Consulte "Montaje de la unidad de cinta interna" en la página 30.*
- 8.** *Conecte el cable de interfaz SCSI a la unidad.
Consulte "Conexión de un cable SCSI" en la página 33.*
- 9.** *Asegúrese de que la unidad de cinta interna no sea el último dispositivo en el bus SCSI (la unidad no proporciona terminación de SCSI).
Consulte "Verificación de la terminación de SCSI" en la página 34.*
- 10.** *Conecte el cable de alimentación a la unidad.
Consulte "Conexión de un cable de alimentación" en la página 35.*
- 11.** *Vuelva a colocar las cubiertas y el cable de alimentación, encienda el equipo y verifique que la unidad de cinta interna esté funcionando correctamente.
Consulte "Finalización de la instalación" en la página 35.*
- 12.** *Registre la unidad de cinta.
Consulte "Registro de la unidad de cinta" en la página 36.*

Instalación de la unidad de cinta externa

Utilice el siguiente procedimiento para instalar la unidad de cinta externa. Imprima esta página y verifique cada paso conforme lo complete. Si necesita más información acerca de un paso en particular, vaya a la sección que se cita en el paso.

- 1.** *Desempaque el contenido del paquete de la unidad y verifique que no haya elementos faltantes o dañados.
Consulte "Desempaquetamiento" en la página 37.*
- 2.** *Identifique todos los demás elementos que necesitará para realizar esta instalación.
Consulte "Qué más necesitará" en la página 37.*
- 3.** *Revise la configuración predeterminada de la unidad y cámbiela si es necesario:*
 - *Identificación de SCSI: 6*
 - *Comprobación de paridad: Habilitada*
 - *Alimentación del terminador: Suministrada al bus SCSI*
 - *Compresión de datos: Habilitada*
 - *Reconocimiento de medios (sólo para unidades DDS-4): Habilitada*
 - *Autoprueba de encendido: Habilitada*
 - *Sistema operativo host: Windows 98/Me/XP/NT/2000/2003 Server*
 - *Compatibilidad con la interfaz SCSI (sólo para unidades DDS-4): SCSI amplia*
 - *Identificación del proveedor: SEAGATE DAT**Consulte "Revisión de la configuración predeterminada de la unidad" en la página 38.*
- 4.** *Conecte el cable de interfaz SCSI a la unidad.
Consulte "Conexión de un cable de SCSI" en la página 41.*
- 5.** *Revise la terminación de SCSI.
Consulte "Verificación de la terminación de SCSI" en la página 42.*
- 6.** *Conecte el cable de alimentación a la unidad.
Consulte "Conexión de un cable de alimentación" en la página 43.*
- 7.** *Encienda el equipo, encienda la unidad de cinta externa y verifique que la unidad de cinta externa esté funcionando correctamente.
Consulte "Finalización de la instalación" en la página 44.*
- 8.** *Registre la unidad de cinta.
Consulte "Registro de la unidad de cinta" en la página 44.*

3

Instalación de unidades de cinta internas

Este capítulo describe cómo instalar las unidades internas DDS-4 y DAT 72.

Los temas incluidos en este capítulo son:

- “Desempaquetamiento” en la página 18
- “Qué más necesitará” en la página 19
- “Prevención de daños electrostáticos” en la página 19
- “Resumen de la instalación” en la página 20
- “Registro de la unidad de cinta” en la página 36



NOTA: Si tiene una unidad externa, consulte el Capítulo 4 para ver las instrucciones de instalación.

Desempaquetamiento

Antes de desempacar el contenido del paquete de la unidad, inspeccione las cajas de envío para comprobar que no estén dañadas. Si encuentra algún daño en la caja, informe inmediatamente a su servicio de paquetería.

Cuando abra el paquete, compare los artículos que recibió con los que aparecen en la lista de empaque. Si falta algún artículo, comuníquese inmediatamente con el lugar donde lo compró.



NOTA: Las unidades de cinta internas vienen en dos configuraciones de montaje, una para compartimientos de media altura de 3,5 pulgadas y otra para compartimientos de media altura de 5,25 pulgadas. Estas dos unidades son idénticas, excepto porque la unidad diseñada para instalaciones de 5,25 pulgadas tiene soportes de montaje en cada lado de la unidad y un bisel delantero distinto.

Qué más necesitará

Además del contenido incluido con la unidad de cinta interna, necesitará los siguientes elementos para instalar la unidad de cinta interna.

- Un adaptador de bus del host SCSI que esté instalado y configurado adecuadamente en un equipo host
- Un compartimiento de media altura de 3,5 ó de 5,25 pulgadas
- Un cable plano de SCSI
- Software de una aplicación de respaldo que sea compatible con la unidad de cinta interna. Para ver una lista de las aplicaciones de software de respaldo que se han probado con las unidades de cinta internas DDS-4 y DAT 72, visite nuestro sitio web en <http://support.certance.com>.

Prevención de daños electrostáticos

Su unidad de cinta interna tiene componentes muy sensibles que pueden dañarse debido a descargas electrostáticas. Tenga mucho cuidado al manipular la unidad, ya que se puede dañar debido a descargas electrostáticas.

Antes de manipular la unidad, lea estas instrucciones sobre la descarga electrostática para prevenir daños a la unidad.

- Use una pulsera de muñeca para conexión a tierra para prevenir descargas electrostáticas y tenga precauciones similares contra descargas electrostáticas al trabajar con la unidad. Asegúrese de que la pulsera de muñeca esté en contacto con la piel. No se quite la pulsera de muñeca hasta que haya terminado de trabajar con la unidad.
- Evite el contacto entre la unidad, otros equipos y la ropa. La pulsera de muñeca sólo protege al equipo contra voltajes de descarga electrostática del cuerpo; los voltajes de descarga electrostáticas en la ropa aún pueden ocasionar daños.
- Mantenga la unidad dentro de la bolsa antiestática cuando no la esté usando.
- Antes de sacar la unidad de la bolsa antiestática, toque una superficie de metal o con conexión a tierra para descargar la electricidad estática acumulada en su cuerpo.
- Sostenga la unidad por sus bordes solamente. Evite tocar las partes expuestas de la tarjeta de circuitos impresos.
- Siempre coloque la unidad sobre la bolsa antiestática o dentro de la misma para reducir el riesgo de daños por descarga electrostática.

Resumen de la instalación

Los siguientes pasos resumen del procedimiento de instalación de la unidad de cinta interna.

- 1. Recopile las herramientas necesarias**
Consulte "Recopilación de las herramientas necesarias" en la página 20.
- 2. Revise la configuración predeterminada de la unidad**
Consulte "Revisión de la configuración predeterminada de la unidad" en la página 21.
- 3. Registre las información de la unidad**
Consulte "Registro de la información de la unidad" en la página 29.
- 4. Acceda al interior del equipo**
Consulte "Acceso al interior del equipo" en la página 29.
- 5. Monte la unidad en el compartimiento de montaje del equipo**
Consulte "Montaje de la unidad de cinta interna" en la página 30.
- 6. Conecte el cable de interfaz SCSI**
Consulte "Conexión de un cable SCSI" en la página 33.
- 7. Conecte un cable de alimentación**
Consulte "Conexión de un cable de alimentación" en la página 35.
- 8. Complete y verifique la instalación**
Consulte "Finalización de la instalación" en la página 35.

Recopilación de las herramientas necesarias

Antes de continuar con la instalación, reúna las herramientas que necesitará para instalar la unidad de cinta interna en el compartimiento de montaje del equipo. La lista siguiente identifica algunas de las herramientas que necesitará. Es posible que necesite más elementos, dependiendo de las necesidades de su instalación.

- Destornillador Phillips
- Destornillador plano, si su equipo tiene tornillos con cabeza plana
- Destornillador Torx, si su equipo usa tornillos Torx
- Documentación del equipo, a la que se pueda referir durante la instalación

Revisión de la configuración predeterminada de la unidad

La unidad de cinta interna viene con diversos valores predeterminados. Estos valores se configuran usando puentes e interruptores.

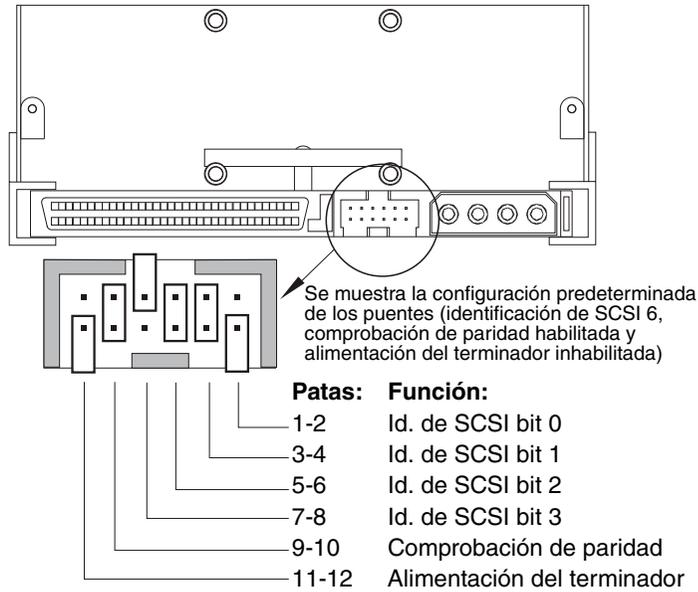
- Los puentes se ubican en la parte posterior de la unidad, entre la interfaz SCSI y los conectores de alimentación (consulte la Figura 3 en la página 23)
- Los interruptores se ubican en la parte inferior de la unidad. Si cambia la posición de un interruptor, debe apagar la unidad y después encenderla para que la nueva configuración tenga efecto (consulte la Figura 4 en la página 23).

Es posible que necesite cambiar esta configuración para ajustarla a sus necesidades. Revise la configuración predeterminada en la Tabla 2 en la página 22 para determinar si se ajusta a sus necesidades o si es necesario cambiarla.

- Si no necesita cambiar esta configuración predeterminada, continúe con “Acceso al interior del equipo” en la página 29.
- Para cambiar uno o más valores, consulte la página adecuada en la Tabla 2 en la página 22.

TABLA 2. Configuración predeterminada de la unidad de cinta interna

Parámetro	Valor predeterminado	Patillas del puente/ interruptores	Consulte...
<i>Identificación de SCSI</i>	<i>6</i>	<i>Patillas del puente 1-2, 3-4, 5-6, 7-8</i>	<i>página 24</i>
<i>Comprobación de paridad</i>	<i>Habilitada</i>	<i>Patillas del puente 9-10</i>	<i>página 25</i>
<i>Alimentación del terminador</i>	<i>Inhabilitada</i>	<i>Patillas del puente 11-12</i>	<i>página 25</i>
<i>Compresión de datos</i>	<i>Habilitada</i>	<i>Interruptores 1 y 2</i>	<i>página 25</i>
<i>Revisión del sistema de reconocimiento de medios (para unidades DDS-4 solamente)</i>	<i>Habilitada</i>	<i>Interruptor 3</i>	<i>página 26</i>
<i>Diagnóstico de la autoprueba de encendido</i>	<i>Habilitada</i>	<i>Interruptor 4</i>	<i>página 26</i>
<i>Sistema operativo host</i>	<i>Microsoft Windows 98/Me/XP/NT/ 2000/2003 Server</i>	<i>Interruptores del 5 al 8</i>	<i>página 27</i>
<i>Compatibilidad con la interfaz SCSI (para unidades DDS-4 solamente)</i>	<i>SCSI amplia (LVD y con terminación sencilla)</i>	<i>Interruptor 9</i>	<i>página 28</i>
<i>Identificación del proveedor</i>	<i>SEAGATE DAT</i>	<i>Interruptor 10</i>	<i>página 29</i>



Id. de SCSI=0	<input type="checkbox"/>						
Id. de SCSI=1	<input type="checkbox"/>						
Id. de SCSI=2	<input type="checkbox"/>						
Id. de SCSI=3	<input type="checkbox"/>						
Id. de SCSI=4	<input type="checkbox"/>						
Id. de SCSI=5	<input type="checkbox"/>						
Id. de SCSI=6	<input type="checkbox"/>						
Id. de SCSI=7	<input type="checkbox"/>						
Id. de SCSI=8	<input type="checkbox"/>						
Id. de SCSI=9	<input type="checkbox"/>						
Id. de SCSI=10	<input type="checkbox"/>						
Id. de SCSI=11	<input type="checkbox"/>						
Id. de SCSI=12	<input type="checkbox"/>						
Id. de SCSI=13	<input type="checkbox"/>						
Id. de SCSI=14	<input type="checkbox"/>						
Id. de SCSI=15	<input type="checkbox"/>						
Habilitación de paridad	<input type="checkbox"/>						
Alimentación del terminador	<input type="checkbox"/>						

FIGURA 3. Posiciones de los puentes de la unidad de cinta interna

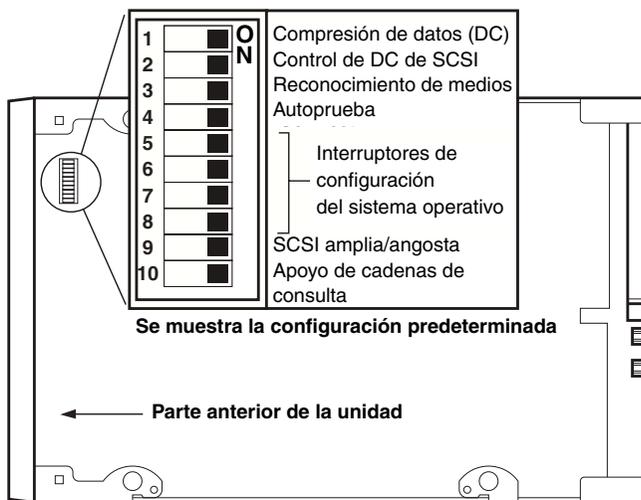


FIGURA 4. Configuración de los interruptores de la unidad de cinta interna

Identificación de SCSI

Patas del puente 1-2, 3-4, 5-6, 7-8

Valor predeterminado: Id. de SCSI 6

Cada dispositivo SCSI en el bus debe tener su propia identificación exclusiva. La unidad de cinta interna se envía con una identificación de SCSI predeterminada de 6. Si hay algún otro dispositivo SCSI en la cadena de SCSI que ya está usando esta identificación, use las patas de puente 1-2, 3-4, 5-6 y 7-8 para cambiar la identificación de SCSI de la unidad. La tabla 3 enumera las identificaciones de SCSI y la configuración de los puentes correspondiente.

TABLA 3. Identificaciones de SCSI y configuración de los puentes correspondiente

Id. de SCSI	Puentes			
	1-2	3-4	5-6	7-8
0	Abierto	Abierto	Abierto	Abierto
1	Desviado	Abierto	Abierto	Abierto
2	Abierto	Desviado	Abierto	Abierto
3	Desviado	Desviado	Abierto	Abierto
4	Abierto	Abierto	Desviado	Abierto
5	Desviado	Abierto	Desviado	Abierto
6 (valor predeterminado)	Abierto	Desviado	Desviado	Abierto
7	Desviado	Desviado	Desviado	Abierto
8	Abierto	Abierto	Abierto	Desviado
9	Desviado	Abierto	Abierto	Desviado
10	Abierto	Desviado	Abierto	Desviado
11	Desviado	Desviado	Abierto	Desviado
12	Abierto	Abierto	Desviado	Desviado
13	Desviado	Abierto	Desviado	Desviado
14	Abierto	Desviado	Desviado	Desviado
15	Desviado	Desviado	Desviado	Desviado



NOTAS: También puede cambiar las identificaciones de SCSI conectando un interruptor de selección de dirección de SCSI a las patas 1 a 8.

Si cambia la identificación de SCSI predeterminada de la unidad, evite usar la identificación de SCSI 0 y 1 (que normalmente se asignan a una unidad de inicio) y la identificación de SCSI 7 (que normalmente se asigna a controladores de SCSI o adaptadores de bus del host).

Comprobación de paridad

Patas de puente 9-10 **Patas 9-10 desviadas: Habilitar comprobación de paridad (valor predeterminado)**
Patas 9-10 abiertas: Inhabilitar comprobación de paridad

De manera predeterminada, la comprobación de paridad está habilitada en la unidad de cinta interna. Para inhabilitar la comprobación de paridad, quite el puente de las patas 9 y 10.



NOTA: Si inhabilita la comprobación de paridad, la unidad aún generará un bit de paridad.

Alimentación del terminador

Patas de puente 11-12 **Patas 11-12 desviadas: Habilitar la alimentación del terminador**
Patas 11-12 abiertas: Inhabilitar la alimentación del terminador (valor predeterminado)

De manera predeterminada, la alimentación del terminador está inhabilitada en la unidad de cinta interna. Para habilitar la alimentación del terminador, coloque un puente entre las patas 11 y 12.



NOTA: Si habilita la alimentación del terminador, tenga cuidado para no hacer un cortocircuito entre la señal TERMPWR y tierra (por ejemplo, si conecta el cable de SCSI invertido). Si se produce un cortocircuito, la alimentación del terminador al bus se interrumpirá. Después de que el cortocircuito se ha eliminado, un fusible en la unidad se restablecerá automáticamente, restaurando la alimentación del terminador.

Compresión de datos

Configuración: **Interruptor 1 ON (encendido) = Habilitar la compresión de datos por hardware (valor predeterminado)**
Interruptor 1 OFF (apagado) = Inhabilitar la compresión de datos por hardware

Interruptor 2 OFF (apagado) = Reconocer los comandos de compresión de datos de SCSI (valor predeterminado)
Interruptor 2 ON (encendido) = Ignorar los comandos de compresión de datos de SCSI

La unidad de cinta interna tiene dos interruptores para controlar la compresión de datos.

El interruptor 1 determina si la compresión de datos por hardware estará habilitada o inhabilitada. De manera predeterminada, el interruptor 1 está en ON (encendido), habilitando la compresión de datos por hardware. Para inhabilitar la compresión de datos por hardware, coloque el interruptor 1 en la posición de OFF (apagado).

El interruptor 2 controla el reconocimiento de los comandos de SCSI para habilitar o inhabilitar la compresión de datos. De manera predeterminada, el interruptor 2 está en ON (encendido), permitiendo que se usen los comandos de SCSI para habilitar o inhabilitar la compresión de datos por hardware. Para evitar que los comandos de SCSI habiliten o inhabiliten la compresión de datos por hardware, coloque el interruptor 2 en la posición de OFF (apagado).

Cuando la compresión de datos está habilitada, la unidad comprime todos los datos que se escriben en la cinta y descomprime todos los datos comprimidos que se leen de la cinta. El grado de compresión varía de acuerdo con el tipo de los datos que se están procesando.

- Los datos con un alto grado de redundancia, como los archivos de una base de datos estructurada o los archivos de gráficos, se comprimen más eficazmente, a menudo en una relación de 2:1 o mayor.
- Los datos con poca redundancia, como los programas ejecutables, se comprimen menos.

Sistema de reconocimiento de medios (sólo para unidades DDS-4)

Configuración: Interruptor 3 ON (encendido) = Habilitar el MRS (valor predeterminado)
Interruptor 3 OFF (apagado) = Inhabilitar el MRS

Es posible que parezca que el uso de medios sin DDS proporciona resultados satisfactorios, pero las especificaciones inferiores de este tipo de medios puede ocasionar problemas con la integridad de los datos. Para evitar estos problemas, la unidad de cinta interna cuenta con una función de sistema de reconocimiento de medios (MRS) que determina si los cartuchos de cinta cumplen con el estándar de cintas DDS.

De manera predeterminada, el interruptor 3 está en ON (encendido), habilitando el MRS. Con esta configuración, la unidad:

- Lee y escribe en los medios con MRS.
- Lee, pero no escribe en los medios sin MRS.

Para inhabilitar el MRS, coloque el interruptor 3 en la posición de OFF (apagado). Con esta configuración, la unidad leerá y escribirá en los medios con MRS y sin MRS.



NOTA: El interruptor 3 está reservado en las unidades internas DAT 72.

Autopueba de encendido

Configuración: Interruptor 4 ON (encendido) = La unidad realiza la autopueba de encendido (valor predeterminado)
Interruptor 4 OFF (apagado) = La unidad no realiza la autopueba de encendido

El interruptor 4 habilita o inhabilita el diagnóstico de la autopueba de encendido que la unidad realiza cuando se enciende. De manera predeterminada, la unidad responde a los comandos de SCSI sólo después de que completa la autopueba de encendido satisfactoriamente (aproximadamente 5 segundos). Para evitar que la unidad realice la autopueba de encendido cuando se enciende, coloque el interruptor 4 en la posición de OFF (apagado).

Sistema operativo host

Interruptores: 5, 6, 7, 8

Valor predeterminado: Microsoft Windows 98/Me/XP/NT/2000/2003 Server

Los interruptores 5 al 8 configuran la unidad de cinta interna para un sistema operativo host. De manera predeterminada, todos estos interruptores están en ON (encendidos). Este valor configura la unidad para un sistema operativo Microsoft Windows 98/Me/XP/NT/2000/2003 Server.

Para usar la unidad de cinta interna con un sistema operativo distinto:

- Coloque los interruptores 5 al 8 para seleccionar la configuración correcta.
- Consulte el suplemento de configuración del sistema operativo de la unidad para obtener más información sobre secuencias de comandos y otras configuraciones para diversos sistemas operativos que no son Windows. Este suplemento se encuentra en el CD Tape Resource y en la dirección <http://support.certance.com>.

La Tabla 4 muestra los sistemas operativos compatibles y la configuración de interruptores correspondiente.

TABLA 4. Sistemas operativos host y configuración de interruptores correspondiente

Sistema operativo del host	Interruptores				
	SW5	SW6	SW7	SW8	SW10
Windows NT 4.0 con subprograma nativo para copias de seguridad usando el controlador STDAT4.SYS de Seagate (valor predeterminado).	ON (Encendido)	ON (Encendido)	ON (Encendido)	ON (Encendido)	ON (Encendido)
Windows NT 4.0 con subprograma nativo para copias de seguridad usando el controlador 4mmDAT.SYS de Microsoft.	ON (Encendido)	ON (Encendido)	ON (Encendido)	ON (Encendido)	OFF (Apagado)
Novell 4.11 con subprograma nativo para copias de seguridad usando el controlador TAPEDAI o el controlador NWTAPE.CDM con fecha anterior al 3/Nov/99.	OFF (Apagado)	ON (Encendido)	ON (Encendido)	OFF (Apagado)	OFF (Apagado)
Novell 4.11 con subprograma nativo para copias de seguridad usando el controlador NWTAPE con fecha posterior al 3/Nov/99.	ON (Encendido)	ON (Encendido)	ON (Encendido)	ON (Encendido)	OFF (Apagado)
Novell 5.x con subprograma nativo para copias de seguridad usando el controlador NWTAPE.CDM de fecha anterior al 3/Nov/99.	OFF (Apagado)	ON (Encendido)	ON (Encendido)	OFF (Apagado)	OFF (Apagado)
Novell 5.x con subprograma nativo para copias de seguridad usando el controlador NWTAPE.CDM de fecha posterior al 3/Nov/99.	ON (Encendido)	ON (Encendido)	ON (Encendido)	ON (Encendido)	OFF (Apagado)
DEC UNIX	OFF (Apagado)	ON (Encendido)	ON (Encendido)	ON (Encendido)	—
Sun UNIX	ON (Encendido)	OFF (Apagado)	ON (Encendido)	ON (Encendido)	—

TABLA 4. Sistemas operativos host y configuración de interruptores correspondiente

Sistema operativo del host	Interruptores				
	SW5	SW6	SW7	SW8	SW10
SGI	ON (Encendido)	ON (Encendido)	ON (Encendido)	ON (Encendido)	—
HP-UX	ON (Encendido)	ON (Encendido)	OFF (Apagado)	ON (Encendido)	—
IBM AIX	ON (Encendido)	OFF (Apagado)	ON (Encendido)	OFF (Apagado)	—
Linux	ON (Encendido)	ON (Encendido)	ON (Encendido)	ON (Encendido)	—
Instalación SCO (ODT y Open Server) usando la utilidad MAKDEV.	OFF (Apagado)	ON (Encendido)	ON (Encendido)	OFF (Apagado)	—
SCO UnixWare 7.x	ON (Encendido)	ON (Encendido)	ON (Encendido)	ON (Encendido)	—

Configuración de SCSI amplia/angosta (para unidades DDS-4 solamente)

Configuración: Interruptor 9 ON (encendido) = Modo operativo de SCSI amplia (valor predeterminado)
 Interruptor 9 OFF (apagado) = Modo operativo de SCSI angosta

El interruptor 9 habilita la operación de SCSI amplia o angosta. De manera predeterminada, el interruptor 9 está en ON (encendido), habilitando la operación de SCSI amplia (de 16 bits). Para habilitar la operación de SCSI angosta (de 8 bits), coloque el interruptor 9 en la posición de OFF (apagado). Esto permite que la unidad DDS-4 termine el byte superior del bus SCSI.



NOTA: No se recomienda la SCSI angosta.

El interruptor 9 está reservado en las unidades internas DAT 72.

Identificación del proveedor

Configuración: Interruptor 10 ON (encendido) = La identificación del proveedor es "SEAGATE DAT" (valor predeterminado)
 Interruptor 10 OFF (apagado) = La identificación del proveedor es "ARCHIVE Python"

El interruptor 10 determina la identificación del proveedor que genera la unidad de cinta interna cuando recibe un comando de "consulta" de SCSI. De manera predeterminada, la unidad genera la identificación de proveedor **SEAGATE DAT**.

Al colocar el interruptor 10 en la posición de OFF (apagado), la unidad se configura para generar la identificación de proveedor **ARCHIVE Python**. Los proveedores de software independientes pueden usar esta identificación de proveedor para proporcionar compatibilidad de software con las unidades de cinta DDS Seagate anteriores.

Registro de la información de la unidad

Después de revisar y, si es necesario, cambiar la configuración predeterminada de la unidad, registre la información de la misma. Así podrá referirse a esta información en el futuro sin tener que acceder a la unidad en el interior del equipo.

Acceso al interior del equipo

Para tener acceso al interior del equipo:

1. Desactive el equipo como lo hace normalmente. Luego apague el equipo y todos periféricos conectados al mismo.
2. Desconecte el cable de alimentación del equipo del conector de corriente alterna del mismo.
3. Desmonte la cubierta del equipo para tener acceso al interior del mismo. La documentación que recibió con su equipo debe explicar este procedimiento.



NOTA: Si tiene que desconectar cables para tener acceso al compartimiento de montaje, tome nota de los cables que desconecte. Después puede referirse a esta información cuando vuelva a conectar los cables al final de este procedimiento.

4. Seleccione un compartimiento de montaje disponible de 3,5 ó de 5,25 pulgadas, dependiendo de la unidad de cinta interna que desee instalar.



NOTA: La unidad de cinta interna se puede montar horizontal o verticalmente (sobre uno de sus lados).

5. Si el compartimiento de montaje tiene una "carátula de relleno", retírela de acuerdo con las instrucciones que aparecen en la documentación del equipo. Coloque los tornillos a un lado; los necesitará para fijar la unidad en el compartimiento.
6. Si el equipo no tiene un adaptador host SCSI, deberá comprar e instalar uno.

Montaje de la unidad de cinta interna

Una unidad de cinta interna sin soportes de montaje se puede instalar en un compartimiento para unidades de 3,5 pulgadas. Una unidad de cinta interna con soportes de montaje se puede instalar en un compartimiento para unidades de 5,25 pulgadas.

- Para montar la unidad de cinta interna en un compartimiento de 3,5 pulgadas, consulte "Montaje de la unidad de cinta interna" a partir de la página 30.
- Para montar la unidad de cinta interna en un compartimiento de 5,25 pulgadas, consulte "Montaje de la unidad en un compartimiento para unidades de 5,25 pulgadas" a partir de la página 31.

Montaje de la unidad en un compartimiento de 3,5 pulgadas

El siguiente procedimiento describe cómo montar la unidad en un compartimiento para unidades de 3,5 pulgadas. En este procedimiento se asume que la unidad no está equipada con soportes de montaje laterales.

1. Oriente la unidad de forma que la parte anterior de la misma se dirija hacia la parte anterior del equipo.
2. Inserte la unidad en el compartimiento para unidades del equipo.
3. Alinee el panel anterior de la unidad con el panel anterior del equipo.
4. Asegure la unidad en el compartimiento de montaje usando dos tornillos métricos tipo M3.0 (consulte la Figura 5 en la página 31). Como se muestra en la Figura 6 en la página 31, la unidad de 3,5 pulgadas tiene cuatro orificios para tornillos en la parte inferior y cinco en cada lado.



ADVERTENCIA: No use tornillos de longitud mayor que 4 mm; si lo hace, puede dañar la unidad.

5. Continúe con "Conexión de un cable SCSI" en la página 33.

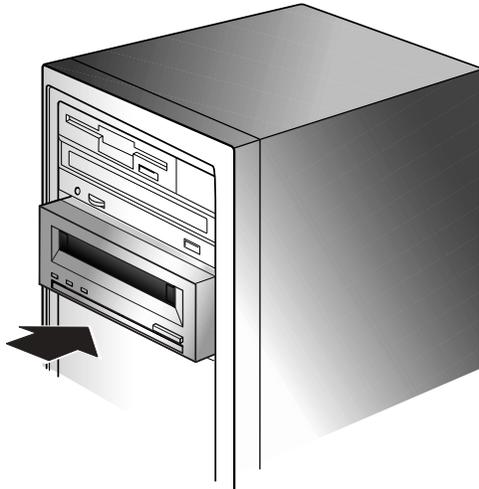
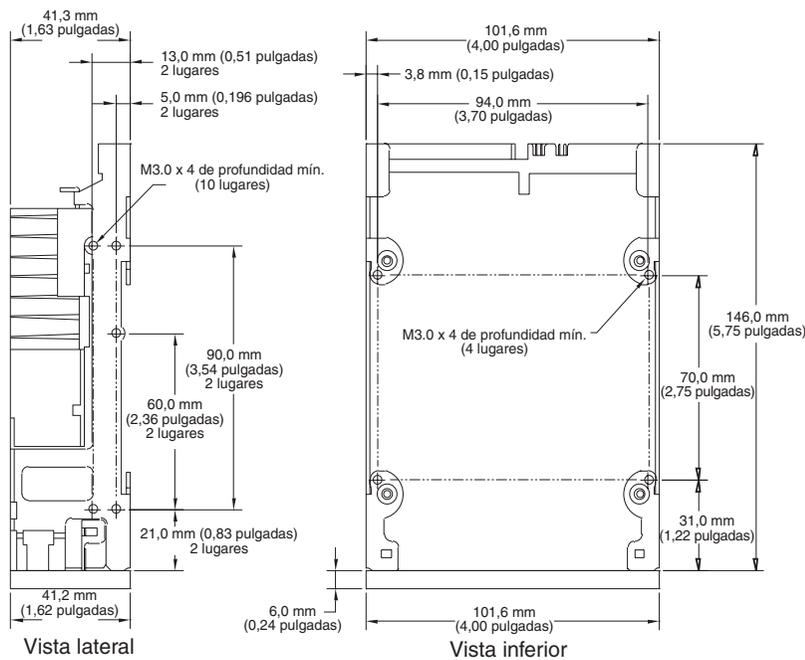


FIGURA 5. Montaje de una unidad de cinta interna



Nota: La tolerancia para todas las dimensiones es de 0,25 mm (0,01 pulgadas)

FIGURA 6. Orificios de montaje para la unidad de cinta interna en una instalación de 3,5 pulgadas

Montaje de la unidad en un compartimento para unidades de 5,25 pulgadas

El procedimiento siguiente describe cómo montar la unidad en un compartimento para unidades de 5,25 pulgadas. En este procedimiento se asume que la unidad tiene soportes de montaje en los lados.

1. Oriente la unidad de forma que la parte anterior de la misma se dirija hacia la parte anterior del equipo.

2. Inserte la unidad en el compartimiento para unidades del equipo.
3. Alinee el panel anterior de la unidad con el panel anterior del equipo.
4. Asegure la unidad en el compartimiento de montaje usando cuatro tornillos en la parte inferior y seis tornillos a cada lado de la unidad (consulte la Figura 7 en la página 32).
5. Continúe en "Conexión de un cable SCSI" en la página 33.

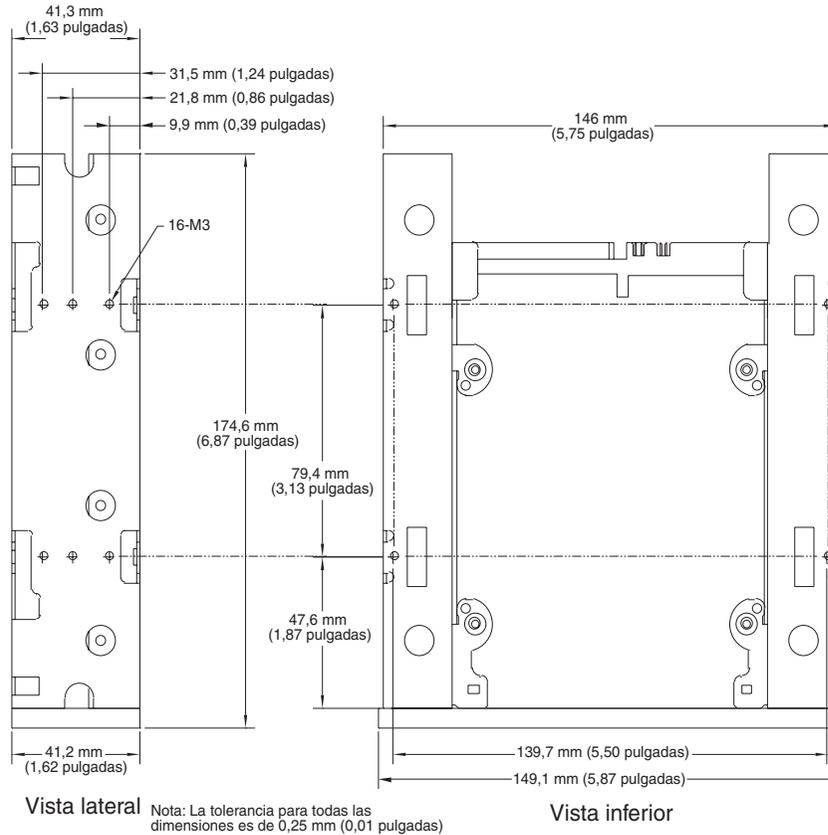


FIGURA 7. Orificios de montaje para la unidad de cinta interna en una instalación de 5,25 pulgadas

Conexión de un cable SCSI

Las unidades de cinta internas se pueden usar con dos interfaces SCSI:

- SCSI amplia: Ya sea de bajo diferencial de voltaje (LVD) o con terminación sencilla (modo amplio de 16 bits),
- SCSI angosta: Ya sea de bajo diferencial de voltaje (LVD) o con terminación sencilla (modo amplio de 8 bits).

La unidad de cinta detecta automáticamente si el bus SCSI es de LVD o de terminación sencilla. Asegúrese de que el bus SCSI tenga la terminación correcta.



NOTA: Le recomendamos enfáticamente que conecte la unidad de cinta únicamente a controladores de SCSI que sean compatibles con la interfaz SCSI LVD Ultra2. El conectar la unidad de cinta a un controlador de SCSI que no admita LVD o a un controlador de SCSI angosta de 8 bits degradará el funcionamiento de la unidad de cinta y de las operaciones de respaldo. El funcionamiento también se degradará si se conectan dispositivos SCSI que no sean de LVD en el mismo cable de bus que la conexión de LVD. No conecte la unidad de cinta a un controlador RAID de discos (no es compatible con controladores RAID de discos). Si instala un adaptador, le recomendamos que adquiera un paquete de controlador SCSI de LVD que incluya el cable y el terminador de SCSI.

Conexión a un conector de SCSI amplia

Si su equipo tiene un conector de SCSI amplia de 68 patas:

1. Conecte el cable de interfaz del adaptador host SCSI al conector de interfaz de SCSI de 68 patas en la parte posterior de la unidad de cinta interna (consulte la Figura 8 en la página 33).

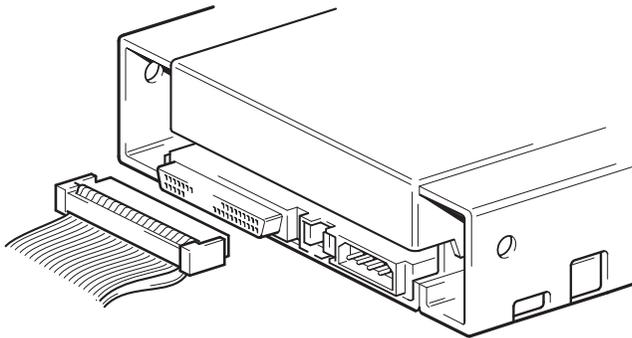


FIGURA 8. Conector de interfaz SCSI de la unidad de cinta interna

Conexión a un conector de SCSI angosta

Las unidades de cinta internas tienen una interfaz SCSI ultra amplia. Con un adaptador de 50 a 68 patas podrá conectar las 68 patas de la unidad de cinta interna a las 50 patas del bus de SCSI angosta del equipo.

1. Conecte el adaptador al conector SCSI de 50 patas del equipo.

2. Conecte el cable de SCSI con el adaptador al conector SCSI de 68 patas de la unidad de cinta interna.



NOTA: Asegúrese de que los 8 bytes de datos superiores del cable de 68 patas tengan la terminación correcta.

Verificación de la terminación de SCSI

Las unidades de cinta internas no proporcionan terminación de SCSI. Por este motivo, no deben ser el último dispositivo en una cadena de SCSI. La Figura 9 en la página 34 muestra dos ejemplos de terminación de unidades de cinta internas.

Si la unidad es el único dispositivo SCSI en el bus:

1. Conéctela al penúltimo conector de la cadena de SCSI.
2. Conecte un terminador multimodal al último conector de la cadena. Este terminador es normalmente un bloque de plástico rectangular pequeño que está marcado como **“SCSI Terminator”** (terminador de SCSI) y se conecta al cable.

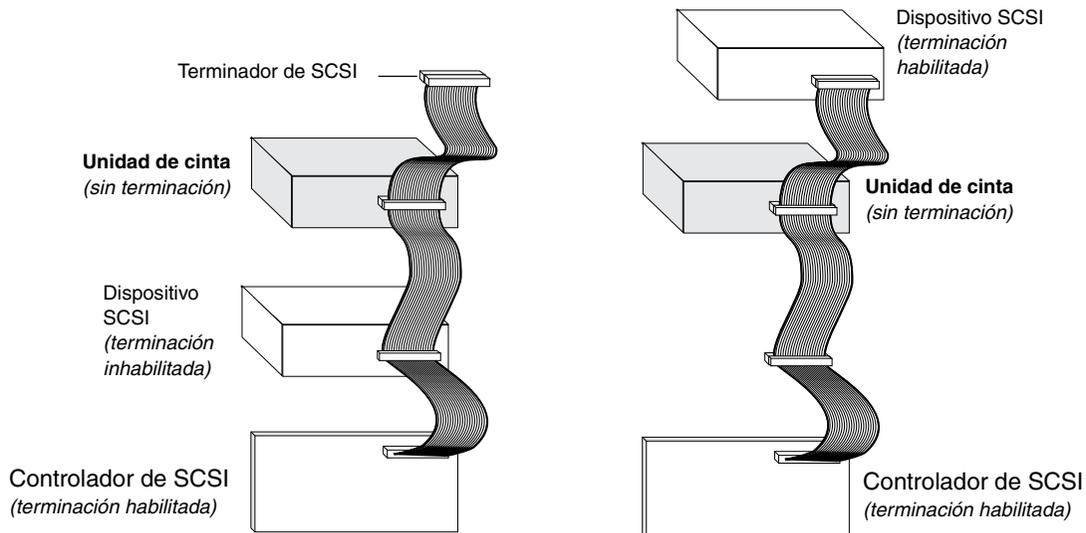


FIGURA 9. Dos ejemplos de terminación de SCSI para unidades de cinta internas

Conexión de un cable de alimentación

Para conectar un cable de alimentación a la unidad de cinta interna:

1. Conecte un cable de alimentación de 4 patas libre del suministro de energía interno del equipo al conector de alimentación que se encuentra en la parte posterior de la unidad de cinta interna. La Figura 10 en la página 35 muestra la ubicación del conector de alimentación de la unidad de cinta interna.

El conector de alimentación de 4 patas que se recomienda para las unidades internas es un alojamiento AMP 1-48024-0, con patas AMP 60617-1 o su equivalente.

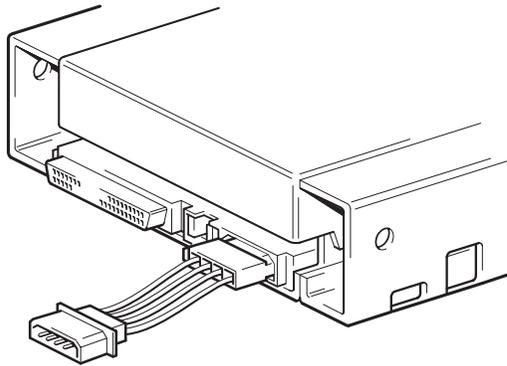


FIGURA 10. Conector de alimentación de la unidad de cinta interna

Finalización de la instalación

Para completar y probar la instalación de la unidad de cinta interna:

1. Use los tornillos que retiró anteriormente para asegurar la unidad en su sitio.
2. Vuelva a colocar la cubierta del equipo.
3. Vuelva a conectar el cable de alimentación al conector de alimentación del equipo.
4. Encienda el equipo. Si la unidad de cinta interna está configurada para realizar la autoprueba de encendido (consulte "Autoprueba de encendido" en la página 26), realizará la prueba durante aproximadamente 5 segundos. Cuando la unidad pasa la prueba, los tres diodos emisores de luz del panel anterior deberán estar en OFF (apagados).
5. Instale su programa de software para copias de seguridad. La documentación que recibió con su software debe describir este procedimiento.
6. Inserte suavemente un cartucho de cinta en la ranura de la unidad de cinta interna (consulte "Carga de un cartucho" en la página 47). Deslice el cartucho hacia el interior de la ranura hasta que la unidad acepte el cartucho y lo cargue. Se producirá un breve retraso mientras la unidad identifica el tipo y la condición del cartucho, y recorre la cinta al área de datos. Entonces el diodo emisor de luz "Media" (Medios) (verde) se encenderá.

7. Use su aplicación de software para copias de seguridad para realizar una operación de copia de seguridad y verificación de muestra. El diodo emisor de luz ámbar "Drive" (Unidad) se encenderá mientras los datos se escriben y/o se leen de la cinta.
8. Al final de la operación, oprima el botón "Eject" (Expulsión) de la parte anterior de la unidad de cinta interna para expulsar el cartucho de la unidad (consulte "Descarga de un cartucho" en la página 48).

Si tiene algún problema durante este procedimiento, consulte el Capítulo 7 para ver los procedimientos de solución de problemas.

Registro de la unidad de cinta

Después de instalar la unidad de cinta interna, asegúrese de registrarla. El registro de la unidad asegurará que usted reciba la información más reciente sobre la unidad, así como información sobre otros productos, servicios y asistencia. Para su comodidad, puede registrar la unidad mediante nuestro sitio web o por fax.

- Si tiene una conexión a Internet, visite www.certance.com y seleccione "Product Registration" (Registro de productos) en el menú "Products" (Productos).
- Si no tiene una conexión a Internet, llene la tarjeta de registro que se incluye en el paquete y envíela por correo o por fax a la dirección o al número de fax que aparece en la tarjeta.

4 Instalación de unidades de cinta externas

Este capítulo describe cómo instalar las unidades externas DDS-4 y DAT 72.

Los temas incluidos en este capítulo son:

- “Desempaquetamiento” en la página 37
- “Qué más necesitará” en la página 37
- “Resumen de la instalación” en la página 38
- “Registro de la unidad de cinta” en la página 44



NOTA: Si tiene una unidad interna, consulte el Capítulo 3 para ver las instrucciones de instalación.

Desempaquetamiento

Antes de desempacar el contenido del paquete de la unidad, inspeccione las cajas de envío para comprobar que no estén dañadas. Si encuentra algún daño en la caja, informe inmediatamente a su servicio de paquetería.

Cuando abra el paquete, compare los artículos que recibió con los que aparecen en la lista de empaque. Si falta algún artículo, comuníquese inmediatamente con el lugar donde lo compró.

Qué más necesitará

Además del contenido incluido con la unidad de cinta externa, necesitará los siguientes artículos para instalar la unidad de cinta externa.

- Un adaptador de bus del host SCSI que esté instalado y configurado adecuadamente en un equipo host

- Un adaptador de 50 a 68 patas, si el equipo tiene un conector de interfaz SCSI angosta.
- Software de una aplicación para copia de seguridad que sea compatible con la unidad de cinta externa. Para ver una lista de las aplicaciones de software para copia de seguridad que han sido probadas con las unidades de cinta externas DDS-4 y DAT 72, visite nuestro sitio web en la dirección <http://support.certance.com>.

Resumen de la instalación

Los siguientes pasos hacen un resumen del procedimiento de instalación de la unidad de cinta externa.

- 1. Revise los valores predeterminados de la unidad.**
Consulte "Revisión de la configuración predeterminada de la unidad" en la página 38.
- 2. Registre las información de la unidad.**
Consulte "Registro de la información de la unidad" en la página 41.
- 3. Conecte el cable de interfaz SCSI.**
Consulte "Conexión de un cable de SCSI" en la página 41.
- 4. Termine el bus SCSI, si es necesario.**
Consulte "Verificación de la terminación de SCSI" en la página 42.
- 5. Conecte un cable de alimentación.**
Consulte "Conexión de un cable de alimentación" en la página 43.
- 6. Complete y verifique la instalación.**
Consulte "Finalización de la instalación" en la página 44.

Revisión de la configuración predeterminada de la unidad

La unidad de cinta externa viene con varios valores predeterminados. Es posible que necesite cambiar esta configuración para ajustarla a sus necesidades. Revise la configuración predeterminada en la Tabla 5 en la página 39 para determinar si se ajusta a sus necesidades o si es necesario cambiarla.



Nota: Esta configuración se puede cambiar accediendo a los interruptores que se localizan en la parte inferior de la unidad. Voltee la unidad y jale con cuidado la lengüeta en la compuerta de acceso para quitarla. Una vez que la compuerta se abra, podrá tener acceso a los interruptores. Consulte las páginas 20 y 21 para ver los detalles sobre la configuración de los interruptores.

- Si no necesita cambiar esta configuración predeterminada, continúe con "Conexión de un cable de SCSI" en la página 41.
- Para leer acerca de el valor de un interruptor, vaya a la página a la que se hace referencia en la Tabla 5 en la página 39.

TABLA 5. Configuración predeterminada de la unidad de cinta externa

Parámetro	Valor predeterminado	Consulte...
Identificación de SCSI	6	página 39
Comprobación de paridad	Habilitada	página 39
Alimentación del terminador	Suministrada al bus SCSI	—
Compresión de datos	Habilitada	página 40
Comprobación del sistema de reconocimiento de medios (para unidades DDS-4 solamente)	Habilitada	página 40
Diagnóstico de la autoprueba de encendido	Habilitada	página 40
Sistema operativo host	Microsoft Windows 98/Me/XP/NT/2000/2003 Server	página 40

Identificación de SCSI

Cada dispositivo SCSI en el bus debe tener su propia identificación exclusiva. La unidad de cinta externa se envía con una identificación de SCSI predeterminada de 6. Si algún otro dispositivo SCSI en la cadena de SCSI ya está usando esta identificación, use el interruptor de selección de identificación de SCSI en la parte posterior de la unidad para cambiar la identificación de SCSI de la unidad (consulte la Figura 11 en la página 39).



NOTAS: Si cambia la identificación de SCSI predeterminada de la unidad, evite usar la identificaciones de SCSI 0 y 1 (que normalmente se asignan a una unidad de inicio) y la identificación de SCSI 7 (que normalmente se asigna a controladores de SCSI o adaptadores de bus de host).

Si cambia la identificación de SCSI predeterminada, apague la unidad y vuelva a encenderla.

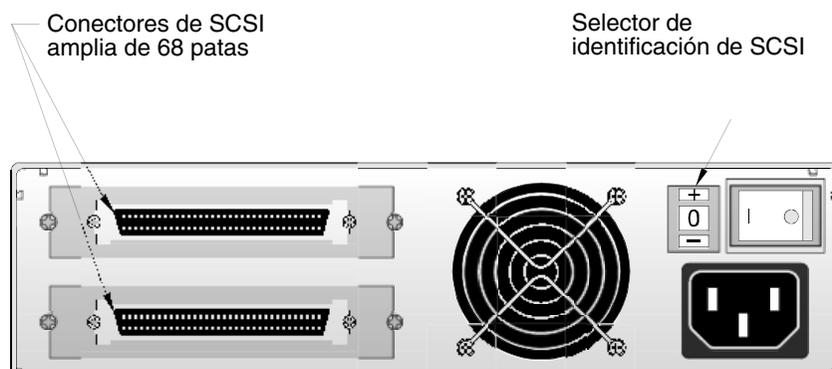


FIGURA 11. Panel posterior de la unidad de cinta externa

Comprobación de paridad

De manera predeterminada, la comprobación de paridad está habilitada en la unidad de cinta externa. Si inhabilita la comprobación de paridad, la unidad aún generará un bit de paridad.

Compresión de datos

De manera predeterminada, la compresión de datos está habilitada. Con dicho valor, la unidad comprime todos los datos que se escriben en la cinta y descomprime todos los datos comprimidos que se leen de la cinta. El grado de compresión varía de acuerdo con el tipo de los datos que se están procesando.

- Los datos con un alto grado de redundancia, como los archivos de una base de datos estructurada o los archivos de gráficos, se comprimen más eficazmente, a menudo en una relación de 2:1 o mayor.
- Los datos con poca redundancia, como los programas ejecutables, se comprimen menos.

Sistema de reconocimiento de medios (sólo para unidades DDS-4)

Es posible que parezca que el uso de medios sin DDS proporciona resultados satisfactorios, pero las especificaciones inferiores de este tipo de medios puede ocasionar problemas con la integridad de los datos. Para evitar estos problemas, la unidad de cinta externa tiene una función de sistema de reconocimiento de datos (MRS) que determina si los cartuchos de cinta cumplen con el estándar de cintas DDS.

De manera predeterminada, el MRS está habilitado. Con esta configuración, la unidad:

- Lee y escribe en los medios con MRS.
- Lee, pero no escribe en los medios sin MRS.

Si inhabilita el MRS, la unidad leerá y escribirá en los medios con MRS y sin MRS.



NOTA: El MRS no está disponible con las unidades externas DAT 72.

Autoprueba de encendido

De manera predeterminada, la unidad de cinta externa responde a los comandos de SCSI únicamente después de completar la autoprueba de encendido satisfactoriamente (aproximadamente 5 segundos). Si no desea que la unidad realice este diagnóstico cuando se enciende, inhabilite la autoprueba de encendido.

Sistema operativo host

De manera predeterminada, la unidad de cinta externa está configurada para un sistema operativo Microsoft Windows 98/Me/XP/NT/2000/2003 Server.

Registro de la información de la unidad

Después de revisar y, si es necesario, cambiar la configuración predeterminada de la unidad, registre la información.

Conexión de un cable de SCSI

Las unidades de cinta externas tienen dos conectores blindados de 68 patas en el panel posterior (consulte la Figura 11 en la página 39). Se puede usar cualquiera de los dos conectores para conectar la unidad al equipo host o a otro dispositivo SCSI.

Las unidades de cinta internas se pueden usar con dos interfaces SCSI:

- SCSI amplia: Ya sea de bajo diferencial de voltaje (LVD) o con terminación sencilla (modo amplio de 16 bits).
- SCSI angosta: Ya sea de bajo diferencial de voltaje (LVD) o con terminación sencilla (modo amplio de 8 bits).

La unidad de cinta detecta automáticamente si el bus SCSI es de LVD o de terminación sencilla. Asegúrese de que el bus SCSI tenga la terminación correcta.



NOTA: Le recomendamos enfáticamente que conecte la unidad de cinta únicamente a controladores de SCSI que sean compatibles con la interfaz SCSI LVD Ultra2. El conectar la unidad de cinta a un controlador de SCSI que no sea de LVD o a un controlador de SCSI angosta de 8 bits degradará el funcionamiento de la unidad de cinta y de las operaciones de copias de seguridad. El funcionamiento también se degradará si se conectan dispositivos SCSI que no sean de LVD en el mismo cable de bus que la conexión de LVD. No conecte la unidad de cinta a un controlador RAID de discos (no es compatible con controladores RAID de discos). Si instala un adaptador, le recomendamos que adquiera un paquete de controlador SCSI de LVD que incluya el cable y el terminador de SCSI.

Conexión a un conector de SCSI amplia

Si su equipo tiene un conector de SCSI amplia de 68 patas:

1. Apague el equipo.
2. Conecte el cable de SCSI del adaptador host de SCSI o de otro dispositivo SCSI sin terminación a cualquiera de los conectores SCSI de 68 patas en la parte posterior de la unidad de cinta externa (consulte la Figura 11 en la página 39).
3. Si lo desea, use el otro conector SCSI del panel posterior de la unidad de cinta externa para conectar otro dispositivo SCSI. Si la unidad de cinta externa es el último o el único dispositivo en la cadena de SCSI, termine la cadena de SCSI (consulte "Verificación de la terminación de SCSI" en la página 42).

Conexión a un conector de SCSI angosta

Las unidades de cinta externas tienen una interfaz SCSI ultra amplia. Con un adaptador de 50 a 68 patas podrá conectar las 68 patas de la unidad de cinta externa a las 50 patas del bus de SCSI angosta del equipo.

1. Apague el equipo.
2. Conecte el adaptador al conector SCSI de 50 patas del equipo.
3. Conecte el cable de SCSI con el adaptador a cualquiera de los dos conectores SCSI de 68 patas en la parte posterior de la unidad de cinta externa (consulte la Figura 11 en la página 39).
4. Si lo desea, use el otro conector SCSI del panel posterior de la unidad de cinta externa para conectar otro dispositivo SCSI. Si la unidad de cinta externa es el último o el único dispositivo en la cadena de SCSI, termine la cadena de SCSI (consulte "Verificación de la terminación de SCSI" en la página 42).



NOTA: Asegúrese de que los 8 bytes de datos superiores del cable de 68 patas tengan la terminación correcta.

Verificación de la terminación de SCSI

Si la unidad de cinta externa es el último o el único dispositivo en la cadena de SCSI, instale una tapa de terminación en el conector SCSI que no esté usando en el panel posterior de la unidad. Este terminador es normalmente un bloque de plástico rectangular pequeño que está marcado como **SCSI Terminator** (terminador de SCSI). La Figura 12 en la página 43 muestra dos ejemplos de cómo usar la terminación de SCSI.

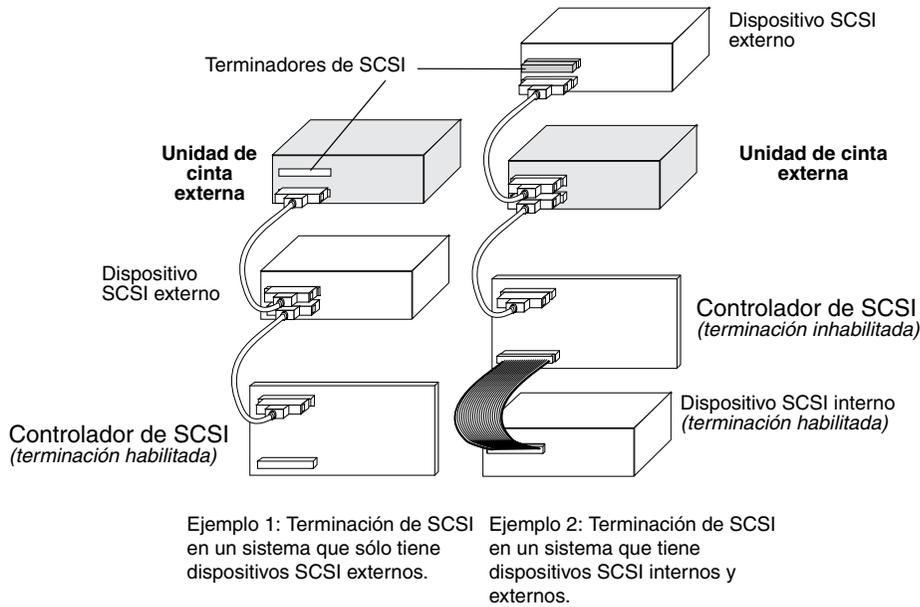


FIGURA 12. Dos ejemplos de terminación de SCSI para las unidades de cinta externas

Conexión de un cable de alimentación

Para conectar un cable de alimentación a la unidad de cinta externa:

1. Conecte un cable de alimentación al conector de alimentación de corriente alterna en la parte posterior de la unidad de cinta externa (consulte la Figura 11 en la página 39).
2. Conecte el otro extremo del cable de alimentación a un enchufe de corriente alterna que funcione.



NOTA: Elija un enchufe de corriente alterna que no esté controlado por un interruptor de pared, el que podría cortar la alimentación al enchufe de corriente alterna y a la unidad de cinta externa.

Finalización de la instalación

Para completar y probar la instalación de la unidad de cinta externa:

1. Vuelva a conectar el cable de alimentación al conector de alimentación del equipo.
2. Use el interruptor de encendido/apagado (On/Off) en la parte posterior de la unidad de cinta externa para encenderla (consulte la Figura 11 en la página 39). La unidad de cinta externa realizará la autoprueba de encendido aproximadamente durante 5 segundos. Cuando la unidad pasa la prueba, los tres diodos emisores de luz del panel anterior deberán estar en OFF (apagados).
3. Encienda el equipo.
4. Instale su programa de software para copias de seguridad. La documentación que recibió con su software debe describir este procedimiento.
5. Inserte suavemente un cartucho de cinta en la ranura de la unidad de cinta externa (consulte "Carga de un cartucho" en la página 47). Deslice el cartucho hacia el interior de la ranura hasta que la unidad acepte el cartucho y lo cargue. Se producirá un breve retraso mientras la unidad identifica el tipo y la condición del cartucho, y recorre la cinta al área de datos. Entonces el diodo emisor de luz "Media" (Medios) (verde) se encenderá.
6. Use su aplicación de software para copias de seguridad para realizar una operación de copia de seguridad y verificación de muestra. El diodo emisor de luz ámbar "Drive" (Unidad) se encenderá mientras los datos se escriben y/o se leen de la cinta.
7. Al final de la operación, oprima el botón "Eject" (Expulsión) en la parte anterior de la unidad de cinta externa para expulsar el cartucho de la unidad (consulte "Descarga de un cartucho" en la página 48).

Si tiene algún cualquier problema durante este procedimiento, consulte el Capítulo 7 para ver los procedimientos de solución de problemas.

Registro de la unidad de cinta

Después de instalar la unidad de cinta externa, asegúrese de registrarla. El registro de la unidad asegurará que usted reciba la información más reciente sobre la unidad, así como información sobre otros productos, servicios y asistencia. Para su comodidad, puede registrar la unidad mediante nuestro sitio web o por fax.

- Si tiene una conexión a Internet, visite www.certance.com y seleccione "Product Registration" (Registro de productos) en el menú "Products" (Productos).
- Si no tiene una conexión a Internet, llene la tarjeta de registro que se incluye en el paquete y envíela por correo o por fax a la dirección o al número de fax que aparece en la tarjeta.

5 Operación de la unidad de cinta

Este capítulo describe cómo operar la unidad de cinta.

Los temas incluidos en este capítulo son:

- “Uso de los medios adecuados” en la página 45
- “Manejo de los cartuchos” en la página 46
- “Carga de un cartucho” en la página 47
- “Descarga de un cartucho” en la página 48
- “Protección contra escritura de un cartucho DDS” en la página 49
- “Limpieza de las cabezas de la cinta” en la página 50

Uso de los medios adecuados

Las unidades Seagate DDS-4 y DAT 72 utilizan cartuchos tipo DDS para datos, que cumplan con las especificaciones de ANSI enumeradas en la norma “3.81 mm Helical-Scan Digital Computer Tape Cartridge for Information Interchange” (Cartucho de cinta digital para equipos de computación, de exploración helicoidal de 3,81 mm, para intercambio de información) ANSI X3B5/89-156.

Para obtener un funcionamiento óptimo y una capacidad de almacenamiento máxima, utilice cartuchos de cinta con MRS que correspondan al formato admitido por la unidad (consulte la Tabla 6 en la página 46). Los cartuchos con MRS tienen una serie de bandas alternas transparentes y opacas al inicio de la cinta. Estas bandas clasifican el medio como cinta para datos.

TABLA 6. Correspondencia de las unidades con los medios que admiten

Medios	Longitud de la cinta	Unidades DDS-4	Unidades DAT 72
DDS-2	120 metros	✓	
DDS-3	125 metros	✓	✓
DDS-4	150 metros	✓	✓
DDS de 5ª generación	170 metros		✓

Manejo de los cartuchos

Para proteger los cartuchos de datos y la información que contienen, siga las directrices y evite los errores enumerados en la Tabla 7 en la página 46.

TABLA 7. Directrices y errores referentes a los cartuchos

Directrices a seguir...	Errores que evitar
Use los cartuchos con DDS a temperaturas de 5 °C (40 °F) a 40 °C (104 °F). Los cartuchos se pueden guardar a temperaturas de hasta -40 °C (-40 °F).	No exponga los cartuchos a la luz solar directa, a la humedad, a lugares excesivamente secos o húmedos, a cambios extremos de temperatura o de humedad, ni a rayos X.
Maneje los cartuchos con cuidado.	No los trate bruscamente ni los deje caer.
Mantenga los cartuchos en estuches de plástico cuando no los esté usando.	No intente limpiar las guías de la cinta ni el trayecto de la cinta en el interior del cartucho.
Aplique sólo una etiqueta en el área designada en el cartucho. Si se adhieren más etiquetas, el cartucho podría atorarse en la unidad.	Nunca toque el material de la cinta expuesto con los dedos.
Si sus datos son importantes, considere leer los datos de las cintas para volver a grabarlos en cintas nuevas, y tal vez más modernas, cada pocos años.	Nunca deje los cartuchos cerca de campos magnéticos, como cerca de un monitor o de un aparato telefónico.
Si los cartuchos se exponen a temperaturas o a niveles de humedad fuera de los rangos de operación especificados, manténgalos dentro del rango de operación durante un tiempo equivalente al período que estuvieron expuestos a las condiciones fuera de los límites especificados (hasta por un máximo de 24 horas).	No lea ni grabe en los cartuchos cuando se esté produciendo un cambio en la temperatura de 10 °C (18 °F) por hora.

Carga de un cartucho

Las unidades Seagate DDS tienen un compartimiento para cartuchos de carga delantera que facilita su operación. Para cargar un cartucho:

1. Sostenga el cartucho de forma que la etiqueta quede hacia arriba y la cinta expuesta esté hacia la unidad.
2. Inserte suavemente el cartucho en la unidad (consulte la Figura 13 en la página 47). La puerta del compartimiento de la unidad se abre automáticamente cuando se inserta un cartucho.

Después de insertar el cartucho, hay un breve retraso mientras la unidad identifica el tipo y condición del cartucho, y mueve la cinta al área de datos. Luego se enciende el diodo emisor de luz "Media" (Medios).

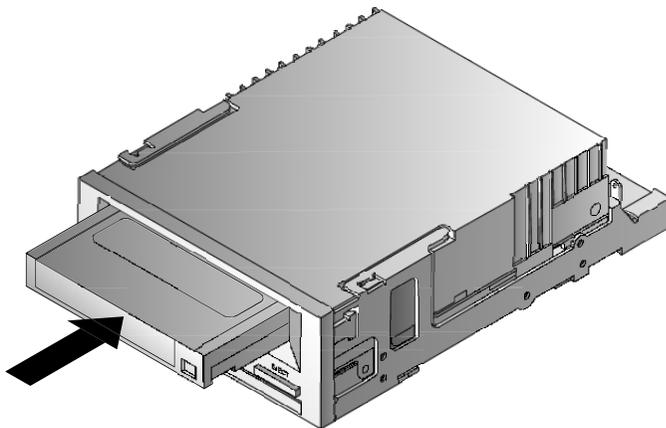


FIGURA 13. Carga de un cartucho

Inicialización de un cartucho en blanco

Cuando inserta un cartucho en blanco en la unidad por primera vez, ésta tardará de 10 a 12 segundos para determinar que la cinta está en blanco. La unidad inicializa la cinta automáticamente en cuanto recibe un comando SCSI de "escritura" del equipo host. La inicialización de una cinta en blanco toma alrededor de 30 segundos.

Descarga de un cartucho

Para descargar un cartucho:

1. Compruebe que el diodo emisor de luz "Drive" (Unidad) esté en OFF (apagado).



PRECAUCIÓN: Para asegurar la integridad de las copias de seguridad y los restablecimientos, no oprima el botón "Eject" (Expulsión) cuando el diodo emisor de luz "Drive" (Unidad) esté en ON (encendido).

2. Oprima el botón "Eject" (Expulsión) del panel anterior de la unidad para descargar el cartucho (consulte la Figura 14 en la página 48). La unidad vacía automáticamente el búfer de la unidad en la cinta, rebobina el cartucho, actualiza el registro del sistema y expulsa el cartucho. Esto puede tomar hasta tres minutos. No apague la unidad de cinta ni el equipo host durante este tiempo.



NOTA: Es posible que el software de copias de seguridad envíe un comando a la unidad que evite que el botón "Eject" (Expulsión) saque la cinta. Si la cinta no se expulsa, trate de sacarla usando los comandos del software de copias de seguridad.

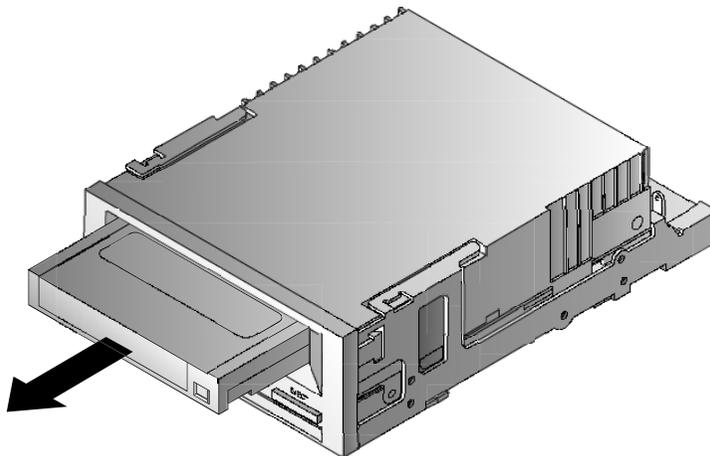


FIGURA 14. Botón "Eject" (Expulsión) en el panel anterior de la unidad

Protección contra escritura de un cartucho DDS

La protección contra escritura de un cartucho DDS evita que los datos contenidos en el cartucho se cambien, se sobrescriban o se borren. Para proteger un cartucho contra escritura, deslice la lengüeta de protección contra escritura en la parte posterior del cartucho a la posición abierta (consulte la Figura 15 en la página 49). Para habilitar la escritura del cartucho, deslice la lengüeta de protección contra escritura de forma que el orificio esté cerrado (consulte la Figura 15 en la página 49).



PRECAUCIÓN: La protección contra escritura de un cartucho no protege a los datos contenidos en éste contra borrados generales ni desmagnetizaciones. No realice borrados generales de cartuchos DDS; de lo contrario, perderá todos los datos contenidos en los cartuchos y no podrá recuperarlos.

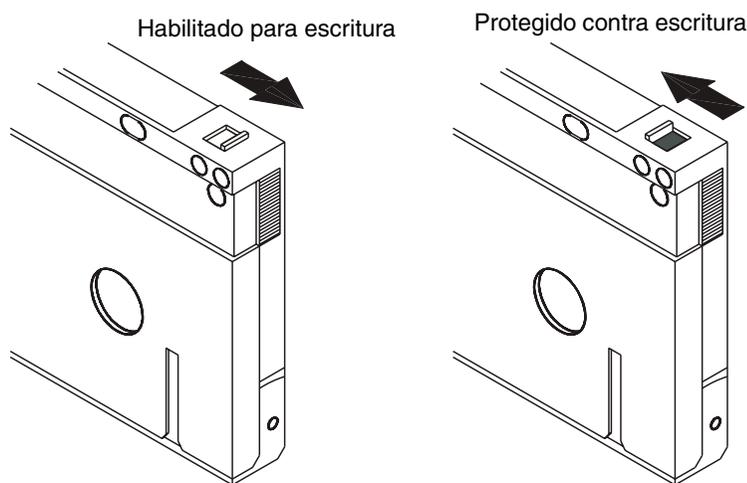


FIGURA 15. Protección contra escritura de un cartucho DDS

Limpieza de las cabezas de la cinta

Si se acumula polvo o residuos en exceso en las cabezas de la cinta, es posible que la unidad no pueda leer de la cinta ni grabar en la misma. Para evitar esta situación, limpie las cabezas de la cinta de la unidad:

- Después de cada 50 horas de operación.
- Si el diodo emisor de luz "Clean" (Limpieza) se enciende o parpadea.
- Si el diodo emisor de luz "Media" (Medios) parpadea cuando la unidad está en operación.

Para limpiar las cabezas de la cinta, use un cartucho limpiador DDS aprobado por Seagate. Certance ofrece un cartucho limpiador, modelo STDMCL, que puede ordenar en <http://shop.certance.com>.



NOTA: No use un cartucho limpiador DAT para audio, ya que la unidad no puede reconocerlo. Además, evite los líquidos, hisopos y otros métodos que no sean los que se recomiendan en esta sección.

Para limpiar las cabezas de la cinta:

1. Inserte un cartucho limpiador DDS aprobado por Seagate en la unidad. La unidad carga y ejecuta el cartucho limpiador durante aproximadamente 30 segundos.



NOTA: Si el cartucho limpiador se ejecuta durante menos de 30 segundos y el diodo emisor de luz "Clean" (Limpieza) parpadea, el cartucho ha caducado. Reemplace el cartucho limpiador con uno nuevo y repita el paso 1.

2. Cuando el cartucho limpiador termina de limpiar las cabezas, la unidad lo expulsa automáticamente.
3. Retire el cartucho limpiador de la unidad y guárdelo en un lugar seguro.

La mayoría de los cartuchos limpiadores sirven para alrededor de 30 ciclos de limpieza. Cuando el cartucho limpiador está agotado, el diodo emisor de luz "Clean" (Limpieza) parpadea rápidamente y el cartucho limpiador debe reemplazarse.

Siga las directrices que se indican a continuación cuando limpie las cabezas de la cinta:

- Cada vez que el cartucho limpiador se carga, una porción nueva de cinta limpiadora sin utilizar se hace pasar por todo el trayecto de la cinta. La unidad no rebobina un cartucho limpiador. Después de alrededor de 30 ciclos de limpieza, toda la cinta se ha usado y debe reemplazarse. El diodo emisor de luz "Clean" (Limpieza) parpadea cuando el cartucho limpiador debe reemplazarse.
- Las unidades DDS-4 y DAT 72 tienen una función TapeAlert que le informa a la aplicación de software para copias de seguridad cuando las cabezas de la unidad necesitan limpiarse o cuando un cartucho limpiador se debe reemplazar.

6

Interpretación de los diodos emisores de luz de la unidad

Este capítulo describe los diodos emisores de luz del panel anterior de las unidades DDS-4 y DAT 72. Estos diodos emisores de luz proporcionan información sobre las condiciones normales y de error.

Los temas incluidos en este capítulo son:

- “Diodos emisores de luz del panel anterior” en la página 51
- “Resumen de los diodos emisores de luz” en la página 52
- “Diodo emisor de luz “Clean” (Limpieza)” en la página 53
- “Diodo emisor de luz “Media” (Medios)” en la página 53
- “Diodo emisor de luz “Drive” (Unidad)” en la página 54

Diodos emisores de luz del panel anterior

La Figura 16 en la página 52 muestra un ejemplo de los diodos emisores de luz del panel anterior de las unidades DDS-4 y DAT 72. La unidad de cinta externa tiene los mismos diodos emisores de luz en el panel anterior, más un diodo emisor de luz verde de encendido.

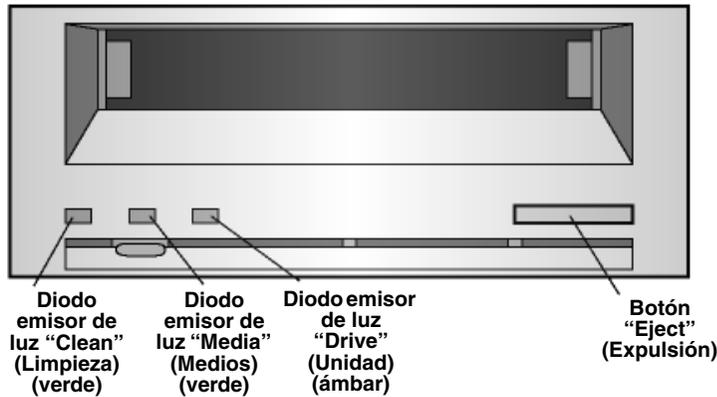


FIGURA 16. Diodos emisores de luz del panel anterior de la unidad interna (la unidad externa es similar)

Resumen de los diodos emisores de luz

La Tabla 8 en la página 52 presenta un resumen de las acciones de los diodos emisores de luz del panel anterior.

TABLA 8. Breve resumen de los diodos emisores de luz

Diodo emisor de luz	Color	Acción	Descripción
Clean (Limpieza)	Verde	ON (Encendido) (iluminado)	Se requiere limpieza.
		Parpadeo lento	Se ha excedido el umbral de frecuencia de errores internos y se requiere limpieza.
		Parpadeo	El cartucho limpiador en la unidad ha excedido su tiempo de vida útil. Reemplace el cartucho limpiador viejo con uno nuevo.
Media (Medios)	Verde	ON (Encendido) (iluminado)	El cartucho insertado funciona correctamente.
		Parpadeo	La unidad no pudo grabar correctamente en la cinta (error de escritura). Use un cartucho limpiador DDS para limpiar la unidad.
Drive (Unidad)	Ámbar	ON (Encendido) (iluminado)	La unidad está leyendo o escribiendo en la cinta normalmente.
		Parpadeo rápido	Se ha producido una falla del hardware.

Diodo emisor de luz "Clean" (Limpieza)

El diodo emisor de luz "Clean" (Limpieza) indica si la unidad necesita limpiarse.

TABLA 9. Diodo emisor de luz "Clean" (Limpieza)

Estado del diodo emisor de luz	Descripción
Encendido continuamente	La unidad requiere limpieza. Use sólo un cartucho limpiador DDS aprobado.
Parpadeo lento (ON [encendido] durante 2 segundos y OFF [apagado] durante 1 segundo aproximadamente)	El cartucho de cinta en uso ha excedido un umbral de errores de información predefinido. Esta señal es sólo una advertencia y no indica que los datos se hayan dañado. Retire la cinta y limpie la unidad con un cartucho limpiador DDS aprobado. Si el diodo emisor de luz "Clean" (Limpieza) todavía parpadea después de limpiar y de volver a insertar el cartucho de datos original, use un nuevo cartucho para las copias de seguridad subsecuentes.
Parpadeo rápido	Se ha insertado un cartucho limpiador en la unidad que ha excedido su tiempo de vida útil. Reemplace el cartucho limpiador con un nuevo cartucho limpiador DDS aprobado.

Diodo emisor de luz "Media" (Medios)

El diodo emisor de luz "Media" (Medios) indica si el cartucho DDS está funcionando normalmente.

TABLA 10. Diodo emisor de luz "Media" (Medios)

Estado del diodo emisor de luz	Descripción
Encendido continuamente	Se ha insertado un cartucho DDS y la unidad funciona normalmente.
Parpadeo rápido	La unidad no pudo escribir en la cinta correctamente (se excedió el número máximo de repeticiones de escritura) y la operación de escritura falló. Limpie las cabezas de la unidad con un cartucho limpiador DDS aprobado. Si vuelve a insertar el cartucho de datos original y el diodo emisor de luz continúa parpadeando, inserte un cartucho de datos nuevo y vuelva a intentar la operación.



NOTA: Como mantenimiento de rutina, limpie las cabezas de la unidad cada 50 horas de operación.

Diodo emisor de luz "Drive" (Unidad)

El diodo emisor de luz ámbar "Drive" (Unidad) le indica cuando los datos se están escribiendo o leyendo de la cinta. También le informa cuando ocurre una falla de hardware.

TABLA 11. Diodo emisor de luz "Drive" (Unidad)

Estado del diodo emisor de luz	Descripción
Encendido continuamente	<i>La unidad está leyendo o escribiendo en la cinta (SCSI o movimiento de la cinta presente).</i>
Parpadeo rápido	<p><i>Se ha producido una falla del hardware. Si la falla se produce inmediatamente después de haber encendido la unidad, el interruptor de la autoprueba de encendido (interruptor 4) está habilitado y una autoprueba de encendido ha fallado. Si los diodos emisores de luz del panel anterior están parpadeando al mismo tiempo, comuníquese con el departamento de asistencia técnica.</i></p> <p><i>Si el diodo emisor de luz "Drive" (Unidad) parpadea rápidamente durante la operación de la unidad, oprima el botón "Eject" (Expulsión) para retirar la cinta. Si la cinta no se expulsa durante los 2 minutos siguientes, oprima y mantenga presionado el botón "Eject" (Expulsión) durante más de 5 segundos. La cinta deberá ser expulsada durante los 40 segundos siguientes. Comuníquese con el departamento de asistencia técnica para obtener más información.</i></p>



NOTA: Si el software para copias de seguridad envía un comando de SCSI de "evitar extracción del medio", el diodo emisor de luz "Drive" (Unidad) permanece en ON (encendido) y el botón "Eject" (Expulsión) se inhabilita, de forma que la cinta no se pueda expulsar accidentalmente. Para expulsar la cinta, use el comando de expulsión de su software para copias de seguridad.

7 Solución de problemas

Este capítulo proporciona sugerencias para la solución de problemas de las unidades en el caso poco probable de que tuviera un problema con las mismas.

Los temas incluidos en este capítulo son:

- “Piezas faltantes o dañadas” en la página 55
- “Problemas de identificación de SCSI” en la página 56
- “Problemas de terminación de SCSI” en la página 56
- “Problemas de montaje del hardware” en la página 56
- “La unidad no funciona” en la página 56
- “La autoprueba de encendido falla” en la página 57
- “El equipo no inicia” en la página 57
- “El equipo no reconoce la unidad” en la página 57
- “El programa para copias de seguridad no reconoce a la unidad” en la página 58
- “Error de escritura” en la página 58
- “Error del hardware” en la página 58

Piezas faltantes o dañadas

Si alguna de las piezas incluidas con la unidad DDS-4 o DAT 72 está dañada o falta, comuníquese inmediatamente con el lugar donde las adquirió.

Problemas de identificación de SCSI

Cada dispositivo SCSI en el mismo bus SCSI debe tener una identificación de SCSI exclusiva. La identificación de SCSI predeterminada para las unidades internas y externas DDS-4 y DAT 72 es 6. No debe cambiar esta identificación de SCSI predeterminada a menos que otro dispositivo en el bus SCSI ya la esté usando.

Si la identificación de SCSI predeterminada ya está en uso, puede cambiarla en la unidad usando los puentes en la parte posterior de las unidades de cinta internas o el interruptor de selección de identificación de SCSI en la parte posterior de las unidades SCSI externas. Después de establecer la identificación de SCSI, registre el valor. Para obtener más información acerca de las identificaciones de SCSI, consulte "Identificación de SCSI" en la página 24, si tiene una unidad de cinta interna o "Identificación de SCSI" en la página 39 si tiene una unidad de cinta externa.

Problemas de terminación de SCSI

Si una unidad DDS-4 ó DAT 72 externa es el último o el único dispositivo en una cadena de SCSI, debe instalar una tapa de terminación en el conector SCSI que no esté ocupado. Para obtener más información, consulte "Verificación de la terminación de SCSI" en la página 42.

Las unidades DDS-4 y DAT 72 internas no proporcionan terminación de SCSI. Por lo tanto, no instale estas unidades como los últimos dispositivos en la cadena de SCSI. Si la unidad es el único dispositivo SCSI, conecte la unidad al penúltimo conector de la cadena de SCSI y conecte un terminador multimodal al último conector de la cadena. Para obtener más información, consulte "Verificación de la terminación de SCSI" en la página 34.

Problemas de montaje del hardware

Las unidades DDS-4 y DAT 72 internas están diseñadas para instalarse en la mayoría de los servidores usando el hardware que se incluye con las unidades, sin que se requieran elementos adicionales. Sin embargo, si su servidor necesita elementos adicionales para instalar las unidades DDS-4 o DAT 72 internas, o si alguno de los componentes originales del servidor está dañado o falta, comuníquese con el fabricante o con el distribuidor de su servidor.

La unidad no funciona

Si el diodo emisor de luz verde de encendido en la unidad de cinta externa no se enciende, o si la unidad de cinta interna no funciona:

1. Verifique la conexión de la alimentación a la unidad.
2. Si la conexión está segura, reemplace el cable de alimentación con otro que sepa que funciona.

3. Si la unidad aún no funciona, comuníquese con el departamento de asistencia técnica.

La autoprueba de encendido falla

Si la unidad no pasa la autoprueba de encendido:

1. Verifique si hay un cartucho en la unidad. Si lo hay, expúlselo.
2. Apague la unidad y vuelva a encenderla.
3. Si la unidad aún no pasa la autoprueba de encendido, comuníquese con el departamento de asistencia técnica.

El equipo no inicia

Si el equipo no inicia después de instalar la unidad:

1. Es posible que haya olvidado volver a conectar el cable de alimentación del equipo, que desconectó cuando instaló la unidad. Asegúrese de que todos los cables estén conectados al equipo correctamente.
2. Asegúrese de que el cable de alimentación del equipo esté conectado a un enchufe eléctrico que sepa que funciona. Conecte otro aparato que sepa que funciona en el enchufe, por ejemplo, una lámpara. Si el aparato no funciona, el problema está en el enchufe.
3. El enchufe eléctrico al que está conectado el equipo está controlado por un interruptor de pared que impide el paso de corriente al enchufe. Cambie de enchufe o invierta el interruptor de pared para que la corriente llegue al enchufe.
4. El equipo tiene dos adaptadores host de SCSI instalados cuyos recursos están en conflicto entre sí. Quite el dispositivo que está en conflicto o consulte la documentación que recibió con el dispositivo en busca de sugerencias para resolver el problema.

El equipo no reconoce la unidad

Si el equipo no reconoce la unidad:

1. Verifique que los cables de alimentación y de SCSI de la unidad estén instalados correctamente.
2. Es posible que la unidad esté usando una identificación de SCSI asignada a otro dispositivo SCSI en el bus SCSI. Si es así, reasigne una identificación de SCSI exclusiva a la unidad o al dispositivo en conflicto.
3. Verifique que el bus SCSI tenga una terminación adecuada. Observe que las unidades DDS-4 y DAT 72 internas no proporcionan terminación de SCSI y, por lo tanto, no deben ser los últimos dispositivos en una cadena de SCSI.

El programa para copias de seguridad no reconoce a la unidad

Si su programa de aplicación para copias de seguridad no reconoce a la unidad:

1. Use el Administrador de dispositivos de Windows para determinar si el sistema operativo ha reconocido a la unidad. Si la unidad de cinta se reconoce adecuadamente, aparece en la categoría **Unidades de cinta**. Si la unidad de cinta se reconoció, pero los archivos controladores del sistema no están instalados, aparece en **Otros dispositivos**. El software para copias de seguridad proporciona los controladores necesarios para la unidad de cinta, y los controladores del sistema no son necesarios.
- Si el Administrador de dispositivos muestra la unidad, consulte la documentación que recibió con su programa para copias de seguridad para determinar si el programa necesita la instalación de un controlador en particular.
- Si el Administrador de dispositivos no enumera la unidad, es posible que ésta no esté instalada o que no esté configurada correctamente. Verifique la instalación y la configuración de la unidad.

Error de escritura

Si el diodo emisor de luz "Media" (Medios) está parpadeando, se ha producido un error de escritura.

1. Use un cartucho limpiador DDS aprobado por Seagate para limpiar las cabezas de la cinta (consulte "Limpieza de las cabezas de la cinta" en la página 50).
2. Intente ejecutar una pequeña copia de seguridad y verifique.
3. Si el diodo emisor de luz "Media" (Medios) continúa parpadeando, comuníquese con el departamento de asistencia técnica.

Error del hardware

Si el diodo emisor de luz "Drive" (Unidad) está parpadeando rápidamente, se ha producido un error del hardware. Si la falla se produce inmediatamente después de encender la unidad, el interruptor de la autoprueba de encendido (interruptor 4) está habilitado y una autoprueba de encendido ha fallado. Si los diodos emisores de luz del panel anterior están parpadeando al mismo tiempo, comuníquese con el departamento de asistencia técnica.

Si el diodo emisor de luz "Drive" (Unidad) está parpadeando rápidamente durante la operación de la unidad:

1. Oprima el botón "Eject" (Expulsión) para retirar la cinta.

2. Si la cinta no se expulsa durante los 2 minutos siguientes, oprima y mantenga presionado el botón "Eject" (Expulsión) durante más de 5 segundos. La cinta se debe expulsar durante los 40 segundos siguientes.
3. Comuníquese con el departamento de asistencia técnica para obtener más información.

A Carga de firmware revisado

La unidad de cinta DDS-4 o DAT 72 incluye una memoria Flash instalada permanentemente que se puede actualizar eléctricamente. Esta memoria permite que los fabricantes de equipos originales calificados revisen el firmware SCSI de las DAT 72 y DDS-4 rápida y fácilmente. También prolonga la vida de la unidad de cinta al permitir que la unidad reciba tecnologías de punta en cuanto están disponibles.

Este apéndice describe cómo cargar firmware en la unidad de cinta. Los temas tratados en este apéndice son:

- “Métodos de actualización del firmware” en la página 60
- “Uso de los cartuchos de firmware” en la página 61

Métodos de actualización del firmware

Hay dos formas de actualizar el firmware de la unidad de cinta:

- Usando el software de diagnóstico contenido en el CD Tape Resource o disponible en la dirección <http://support.certance.com>. Este software carga un archivo de firmware mediante la SCSI desde el equipo host a la unidad de cinta.
- Usando cartuchos de firmware de los fabricantes de equipos originales de Seagate

Uso de los cartuchos de firmware

El siguiente procedimiento describe cómo actualizar el firmware de la unidad de cinta usando un cartucho de cinta para actualización de firmware. Los cartuchos para actualización de firmware están disponibles sólo para los clientes de fabricantes de equipos originales de Seagate aprobados. Comuníquese con su representante de ventas para obtener información.



NOTA: El firmware también se puede actualizar desde un equipo host mediante una conexión SCSI usando el software disponible en <http://support.certance.com>.

1. Encienda el sistema host con la unidad DDS-4 o DAT 72 instalada.
2. Cierre todas las aplicaciones que pudieran intentar comunicarse con la unidad durante el proceso de actualización del firmware.
3. Inserte el cartucho de actualización de firmware. La unidad reconoce el cartucho de actualización de firmware automáticamente y comienza a descargar el firmware del cartucho a la DRAM. Cuando el firmware se ha descargado en la DRAM, la unidad expulsa el cartucho de actualización de firmware y los diodos emisores de luz de la unidad parpadean siguiendo un patrón progresivo. Cuando el patrón de parpadeo se detiene, la operación de actualización del firmware se ha completado.



ADVERTENCIAS: *Una vez que el cartucho de actualización de firmware se inserta en la unidad, no puede producirse ninguna interrupción de la corriente eléctrica mientras el firmware se está descargando. No apague la unidad. Si se produce una interrupción de la corriente eléctrica, es posible que el firmware no se cargue correctamente y que la unidad no funcione adecuadamente.*

No apague el sistema host ni desconecte la corriente de la unidad hasta que los diodos emisores de luz de la misma dejen de parpadear. De lo contrario, la unidad puede volverse inoperante.

4. Es posible que sea necesario reiniciar el sistema para asegurar que la aplicación de software para copias de seguridad continúe reconociendo a la unidad de cinta.

B Información de asistencia técnica

Seagate proporciona varias formas de obtener asistencia técnica. Este apéndice describe estos métodos.

Los temas tratados en este apéndice son:

- “Servicios en todo el mundo” en la página 62
- “Servicios regionales” en la página 63
- “Servicios de asistencia en América” en la página 63
- “Servicios de asistencia en Europa” en la página 64
- “Servicios de asistencia para África y el Medio Oriente” en la página 64
- “Servicios de asistencia en Asia y el Pacífico Occidental” en la página 65

Servicios en todo el mundo

Red mundial

Hay una amplia variedad de servicios de asistencia técnica a su disposición en el sitio web de Internet, en <http://support.certance.com>

Asistencia técnica por correo electrónico

Puede enviar preguntas o comentarios por correo electrónico a: tapesupport@certance.com.

Servicios regionales

Proporcionamos asistencia técnica mediante varios centros regionales en todo el mundo. Estos servicios pueden incluir lo siguiente.

Asistencia técnica telefónica

Para obtener asistencia personalizada, puede hablar con un especialista de asistencia técnica durante las horas de oficina locales. Antes de llamar, anote la configuración del sistema y el número de modelo de la unidad. Si registró esta información como se sugiere, téngala a la mano.

Fax de asistencia técnica

Puede enviar sus preguntas o comentarios por fax a los especialistas de asistencia técnica. Las respuestas se envían durante las horas de oficina locales.

Servicios de asistencia en América

Asistencia telefónica

Al marcar el número de asistencia telefónica, será dirigido a un número de teléfono o de fax específico para el producto.

- Clientes en EE.UU.: 1-800-SEAGATE
- Clientes internacionales: +1-405-936-1400

Fax de asistencia técnica (EE.UU. e internacional)

Al número de fax de asistencia técnica las 24 horas de Seagate para clientes internacionales y en los EE.UU. es:
1-405-936-1683

SeaTDD

Seagate ofrece asistencia telefónica para personas con problemas de audición. Los clientes internacionales y en los EE.UU. pueden marcar al 1-405-936-1687.

Servicios de asistencia en Europa

Para asistencia a clientes europeos y SeaFAX, marque el número sin cargo para su país específico que se indica en la Tabla 12 en la página 64. El número de fax para asistencia técnica de Seagate para todos los países europeos es: 31-20-653-3513.

TABLA 12. Números europeos sin cargo

País	Teléfono/SeaFAX	País	Teléfono/SeaFAX
<i>Austria</i>	<i>0 800-20 12 90</i>	<i>Noruega</i>	<i>0 800-732 4283</i>
<i>Bélgica</i>	<i>0 800-74 876</i>	<i>Polonia</i>	<i>00 800-311 12 38</i>
<i>Dinamarca</i>	<i>80 88 12 66</i>	<i>España</i>	<i>900-98 31 24</i>
<i>Francia</i>	<i>0 800-90 90 52</i>	<i>Suecia</i>	<i>900-98 31 24</i>
<i>Alemania</i>	<i>0 800-182 6831</i>	<i>Suiza</i>	<i>0 800-83 8411</i>
<i>Irlanda</i>	<i>1 800-55 21 22</i>	<i>Turquía</i>	<i>00 800-31 92 91 40</i>
<i>Italia</i>	<i>800-790695</i>	<i>Reino Unido</i>	<i>00 800-31 92 91 40</i>
<i>Holanda</i>	<i>0 800-732 4283</i>		

Si su país no aparece en la lista de la Tabla 12 en la página 64, llame a nuestro centro de llamadas europeo en Amsterdam al 31-20-316-7222 entre 8:30 a.m. y 5:00 p.m. (horario central europeo) de lunes a viernes, o envíe un fax al 31-20-653-3513.

Servicios de asistencia para África y el Medio Oriente

Para preventas, asistencia técnica, reparaciones bajo garantía y servicios por fax en África y Medio Oriente, llame a nuestro centro de llamadas europeo en Amsterdam al 31-20-316-7222 entre 8:30 a.m. y 5:00 p.m. (horario central europeo) de lunes a viernes, o envíe un fax al 31-20-653-3513.

Servicios de asistencia en Asia y el Pacífico Occidental

Hay diversos servicios de asistencia técnica disponibles en distintos centros regionales, como se muestra en la Tabla 13 en la página 65. SeaFAX está disponible en Australia en el 61-2-9756-5170.

TABLA 13. Números para Asia y el Pacífico Occidental

Asistencia técnica	Teléfono	Fax
<i>Australia</i>	<i>61-2-9725-3366</i>	<i>61-2-9725-4052</i>
<i>Hong Kong</i>	<i>852-2368 9918</i>	<i>852-2368 7173</i>
<i>Japón</i>	—	<i>81-3-5462-2979</i>
<i>Singapur</i>	<i>65-488-7584</i>	<i>65-488-7528</i>
<i>Taiwán</i>	<i>886-2-2514-2237</i>	<i>886-2-2715-2923</i>

Si su país no aparece en la lista de la Tabla 13 en la página 65, llame a nuestra matriz para Asia/Pacífico en Singapur al 65-488-7584 durante las horas de oficina (de 9:00 a.m. a 5:00 p.m. horario de Singapur).

Index

A

- Acceso al interior del equipo
 - unidades internas 29
- Actualización del firmware 60
- Alimentación del terminador
 - unidades internas 25
- Aplicaciones 13
- Asistencia técnica
 - correo electrónico 62
 - red mundial 62
 - servicios en todo el mundo 62
 - servicios regionales 63
- Asistencia técnica europea 64
- Asistencia técnica por correo electrónico 62
- Autoprueba de encendido
 - falla 57
 - unidades externas 40
 - unidades internas 26

B

- Botón "Eject" (Expulsión) 48, 59

C

- Cabezas de la cinta, limpieza 50
- Cables
 - Alimentación (unidades externas) 43
 - Alimentación (unidades internas) 35
 - SCSI (unidades internas) 33
- Capacidad 13

- Características 12
- Carga de un cartucho 47
- Cartucho DDS, protección contra escritura 49
- Cartuchos 46
 - adecuados 45
 - carga 47
 - descarga 48
 - directrices 46
 - firmware 61
 - inicialización 47
 - protección contra escritura 49
- Cartuchos adecuados 45
- Cartuchos de cinta
 - adecuados 45
 - carga 47
 - descarga 48
 - inicialización 47
 - manejo 46
 - protección contra escritura 49
- Cartuchos de firmware 61
- Componentes en el panel anterior 15
- Compresión de datos
 - unidades externas 40
 - unidades internas 25
- Comprobación de paridad
 - unidades externas 39
 - unidades internas 25
- Conexión de un cable de alimentación
 - unidades externas 43

- unidades internas 35
- Conexión del cable de SCSI
 - SCSI amplia 33
 - SCSI angosta 33
- unidades externas 41
- unidades internas 33
- Configuración de los interruptores para unidades internas 23
- Configuración de los puentes para unidades internas 23
- Configuración de SCSI amplia/angosta
 - unidades internas 28
- Configuración predeterminada
 - unidades externas 38
 - unidades internas 21

D

- Daño electrostático 19
- Daños por electricidad estática 19
- DAT 72
 - aplicaciones 13
 - capacidad y velocidades de transferencia 13
 - características 12
 - diodos emisores de luz 51
- DDS-4
 - aplicaciones 13
 - capacidad y velocidades de transferencia 13
 - características 12
 - diodos emisores de luz 51
- Descarga de un cartucho 48
- Desempaquetamiento
 - unidades externas 37
 - unidades internas 18
- Diodo emisor de luz "Clean" (Limpieza) 50, 53
- Diodo emisor de luz "Drive" (Unidad) 54, 58
- Diodo emisor de luz "Media" (Medios) 50, 53
- Diodo emisor de luz de encendido 51, 56
- Diodos emisores de luz 51
 - encendido 51, 56
 - limpieza 50, 53
 - medios 50, 53
 - resumen 52
 - unidad 54, 58

E

- El equipo no inicia 57

- reconoce unidad 57
- El programa para copias de seguridad no reconoce a la unidad 58
- Error de escritura 58
- Error del hardware 58
- Evite los daños de electroestática 19

F

- Función TapeAlert 50

H

- Herramientas
 - unidades internas 20

I

- Id. de SCSI
 - problemas 56
 - unidades externas 39
 - unidades internas 24
- Identificación del proveedor
 - unidades internas 29
- Inicialización de un cartucho en blanco 47
- Inicio rápido
 - unidades externas 17
 - unidades internas 16
- Instalación
 - unidades externas 37
 - unidades internas 18

L

- La unidad no funciona 56
- Limpieza de las cabezas de la cinta 50

M

- Manejo 46
- Montaje
 - problemas de hardware 56
 - unidades internas 30

O

- Operación
 - carga de un cartucho 47
 - descarga de un cartucho 48
 - directrices para el uso de cartuchos 46
 - inicialización de un cartucho en blanco 47
 - limpieza de las cabezas de la cinta 50
 - manejo de los cartuchos 46

protección contra escritura de un cartucho DDS 49
uso de los medios adecuados 45

P

Panel anterior
 diodos emisores de luz 51
Piezas dañadas 55
Piezas faltantes 55
Piezas, faltantes o dañadas 55
Problemas de terminación 56
Protección contra escritura de un cartucho 49

R

Registro de la unidad de cinta 36, 44
Resumen de la instalación
 unidades externas 38
 unidades internas 20

S

Servicios de asistencia técnica
 África y Medio Oriente 64
 América 63
 Europa 64
Servicios de asistencia técnica para África 64
Servicios de asistencia técnica para Medio Oriente 64
Servicios regionales, asistencia técnica 63
Sistema de reconocimiento de medios
 unidades externas 40
 unidades internas 26
Sistema operativo host
 unidades externas 40
 unidades internas 27
Solución de problemas
 el equipo no inicia 57
 el equipo no reconoce la unidad 57
 el programa para copias de seguridad no reconoce a la unidad 58
 error de escritura 58
 error del hardware 58
 la autoprueba de encendido falla 57
 la unidad no funciona 56
 piezas faltantes o dañadas 55
 problemas de identificación de SCSI 56
 problemas de montaje del hardware 56
 problemas de terminación de SCSI 56

T

Terminación de SCSI
 problemas 56
 unidades externas 42
 unidades internas 34
Terminación de SCSI para unidades externas 42
Terminación de SCSI para unidades internas 34

U

Unidad de cinta
 aplicaciones 13
 capacidad 13
 características 12
 componentes 15
 registro 36
 velocidades de transferencia 13
Unidades de cinta
 que se cubren en esta guía del usuario 11
 registro 44
Unidades externas
 autoprueba de encendido 40
 compresión de datos 40
 comprobación de paridad 39
 conexión de un cable de alimentación 43
 conexión del cable de SCSI 41
 configuración predeterminada 38
 desempacar 37
 identificación de SCSI 39
 inicio rápido 17
 instalación 37
 resumen de la instalación 38
 sistema de reconocimiento de medios 40
 sistema operativo host 40
 terminación de SCSI 42
Unidades internas
 acceso al interior del equipo 29
 alimentación del terminador 25
 autoprueba de encendido 26
 compresión de datos 25
 comprobación de paridad 25
 conexión a un conector de SCSI amplia 33
 conexión a un conector de SCSI angosta 33
 conexión de un cable de alimentación 35
 conexión del cable de SCSI 33
 configuración de interruptores 23

configuración de los puentes 23
configuración de SCSI amplia/angosta 28
configuración predeterminada 21
desempacar 18
herramientas 20
identificación de SCSI 24
identificación del proveedor 29
inicio rápido 16
instalación 18
montaje 30
resumen de la instalación 20
sistema de reconocimiento de medios 26
sistema operativo host 27
terminación de SCSI 34

V

Velocidades de transferencia 13