

gebruikers-  
handleiding

# hp StorageWorks SDLT-tapedrives

Derde editie (Oktober 2002)

Artikelnummer: 201412-333

Deze gebruikershandleiding bevat stapsgewijze instructies voor de installatie van het apparaat en informatie over het gebruik van het apparaat, het oplossen van problemen en komende upgrades.



© Hewlett-Packard Company, 2002. Alle rechten voorbehouden.

Hewlett-Packard Company verleent geen enkele vorm van garantie ten aanzien van dit materiaal, daaronder mede begrepen, maar niet beperkt tot, de impliciete garanties betreffende verkoopbaarheid en geschiktheid voor een bepaald doel. Hewlett-Packard aanvaardt geen aansprakelijkheid voor fouten in deze publicatie; ook aanvaardt Hewlett-Packard geen aansprakelijkheid voor incidentele schade of voor schade die wordt veroorzaakt door de verstrekking, eventuele ondoelmatigheid of het gebruik van dit materiaal.

De informatie in dit document valt onder het copyright. Geen enkel deel van dit document mag worden gefotokopieerd, vermenigvuldigd of vertaald in een andere taal zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Hewlett-Packard. De informatie in dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Compaq Computer Corporation is een volledige dochteronderneming van Hewlett-Packard Company.

Microsoft, MS-DOS, Windows en Windows NT zijn handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen.

The Open Group, OSF/1 en UNIX zijn handelsmerken van The Open Group in de Verenigde Staten en/of andere landen.

Alle andere productnamen in deze publicatie kunnen handelsmerken zijn van hun respectieve houders.

Hewlett-Packard Company aanvaardt geen aansprakelijkheid voor technische fouten, drukfouten of weglatingen in deze publicatie. De informatie in dit document wordt zonder garantie verstrekt en kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. De garanties voor Hewlett-Packard Company producten staan in de garantiebeschrijvingen bij de desbetreffende producten. Niets in deze publicatie kan worden beschouwd als aanvullende garantie.

Gedrukt in de Verenigde Staten.

SDLT-tapedrives gebruikershandleiding  
Derde editie (Oktober 2002)  
Artikelnummer: 201412-333

**Informatie over deze handleiding**

Conventies ..... viii  
 Documentconventies ..... viii  
 Symbolen in tekst..... ix  
 Symbolen op de apparatuur ..... ix  
 Stabiliteit van racks..... x  
 Technische ondersteuning ..... xi  
 Technische ondersteuning van HP..... xi  
 HP website voor opslagproducten ..... xii  
 Geautoriseerde HP Business en Service Partner ..... xii

**1 Inleiding**

Overzicht..... 2  
 Cd met stuurprogramma's voor HP StorageWorks..... 2  
 Systeemvereisten ..... 3  
 Gegevenscompressie..... 4

**2 Stuurprogramma's voor besturingssystemen**

Stuurprogramma's..... 5  
 Stuurprogramma's installeren onder Windows NT 4.0 ..... 6  
 Stuurprogramma's voor Windows 2000 installeren ..... 7  
 Novell NetWare ..... 8  
 Ondersteuning voor ASPI ..... 8  
 HP Tru64 UNIX ..... 9  
 DDR-herkenning ..... 9  
 Compressie inschakelen ..... 10  
 Voorbeeld 1 ..... 10  
 Voorbeeld 2 ..... 10  
 Compressie uitschakelen ..... 10

---

<b>Stuurprogramma's voor besturingssystemen</b>	<i>vervolg</i>	
OpenVMS		11
Voorbeeld 1		12
Voorbeeld 2		12
Red Hat Linux		12
SuSe Linux		13
Caldera UnixWare		13
Compressie-instelling controleren		13
Caldera Open UNIX		14
Compressie-instelling controleren		15
Caldera OpenServer		16
Caldera Open Linux		17
<b>3 Werken met de SDLT-drive</b>		
Zelftest (Power-On Self-Test)		19
Door HP goedgekeurde cartridges		20
Werken met de SDLT-drive		21
Cartridge laden		21
Cartridge verwijderen		21
Lampjes en knoppen op het voorpaneel		22
Cartridges tegen schrijven beveiligen		24
Cartridges gebruiken en opslaan		25
DRTape Solution		26
Systeemvereisten		28
Werken met de DRTape Solution		28
Hersteltape maken		29
Systeem herstellen		29
<b>4 Problemen met de SDLT-drive oplossen</b>		
Wat u moet doen bij een probleem		31
Library and Tape Tool		33

---

<b>A Internationale kennisgevingen</b>	
Federal Communications Commission Notice . . . . .	35
Class A Equipment. . . . .	35
Class B Equipment. . . . .	36
Modifications . . . . .	36
Cables. . . . .	36
Declaration of Conformity for products marked with the FCC logo - United States only . . . . .	36
Canadese kennisgeving (Avis Canadien) . . . . .	37
Class A Equipment. . . . .	37
Class B Equipment. . . . .	37
Kennisgeving van de Europese Unie . . . . .	38
Kennisgeving Taiwan . . . . .	39
Kennisgeving Japan . . . . .	39
<b>B Elektrostatische ontlading</b>	
Aarding . . . . .	42
<b>C Specificaties</b>	
Afmetingen en gewicht. . . . .	43
Hoogte. . . . .	43
Akoestische emissie . . . . .	44
Temperatuur en vochtigheidsgraad. . . . .	44
Voedingsvereisten. . . . .	45
Ventilatievereisten . . . . .	45
<b>D Cartridges handmatig verwijderen</b>	
Benodigd gereedschap . . . . .	47
SDLT-drive voorbereiden. . . . .	48
SDLT-drive demonteren. . . . .	48
Voorpaneel verwijderen. . . . .	49
Kap verwijderen. . . . .	50
Tape terugspoelen in de cartridge . . . . .	51
Linkergeleider verwijderen . . . . .	52
Voorloopen van de cartridge-knikgeleider loskoppelen . . . . .	53
Cartridge verwijderen. . . . .	54
SDLT-drive monteren. . . . .	54

**E Densiteitselectie**

Apparaat opgeven . . . . .	55
Densiteit selecteren . . . . .	56
Media gebruiken die met de indeling SLDT320 zijn beschreven . . . . .	56
Media gebruiken die met de indeling SDLT220 zijn beschreven . . . . .	57

**Index**



informatie  
over deze

Deze gebruikershandleiding bevat de informatie die u nodig heeft voor het volgende:

- De stuurprogramma's voor het besturingssysteem installeren;
- Werken met de SDLT-drive;
- Problemen met de SDLT-drive oplossen.

Het hoofdstuk Informatie over deze handleiding bevat de volgende onderwerpen:

- [Conventies](#), pagina viii
- [Stabiliteit van racks](#), pagina x
- [Technische ondersteuning](#), pagina xi

## Conventies

In deze handleiding worden de volgende conventies gehanteerd:

- Documentconventies
- Symbolen in tekst
- Symbolen op de apparatuur

## Documentconventies

De documentconventies in [Tabel 1](#) gelden in de meeste gevallen.

**Tabel 1: Documentconventies**

Element	Conventie
Kruisverwijzingskoppelingen	<a href="#">Afbeelding 1</a>
Toets- en veldnamen, menuopties, knoppen en titels van dialoogvensters	<b>Vet</b>
Namen van bestanden en applicaties en tekst met nadruk	Cursief
Invoer van de gebruiker, namen van opdrachten en directory's en systeemreacties (uitvoer en berichten)	Monospace-lettertype NAMEN VAN OPDRACHTEN worden in hoofdletters in het monospace-lettertype weergegeven tenzij er onderscheid wordt gemaakt tussen hoofdletters en kleine letters.
Variabelen	<Monospace-lettertype, cursief>
Adressen van websites	Onderstreepte tekst in sans serif-lettertype: <a href="http://www.hp.com">http://www.hp.com</a>



## Symbolen in tekst

In de tekst van deze handleiding komen symbolen voor. Deze symbolen hebben de volgende betekenis:



**WAARSCHUWING:** Als u de aanwijzingen na dit kopje niet opvolgt, kan dit leiden tot persoonlijk letsel of levensgevaar.

---



**Voorzichtig:** Als u de aanwijzingen na dit kopje niet opvolgt, kan dit leiden tot beschadiging van de apparatuur of verlies van gegevens.

---

**Opmerking:** Na dit kopje vindt u commentaar, aanvullende informatie of interessante wetenswaardigheden.

---

## Symbolen op de apparatuur

De volgende symbolen kunt u aantreffen op de hardware waarop deze handleiding betrekking heeft. Deze symbolen hebben de volgende betekenis:



Deze symbolen duiden op het risico van elektrische schokken. De ingesloten gedeelten kunnen niet door de gebruiker worden onderhouden.

**WAARSCHUWING:** Open deze gedeelten niet, om het risico van letsel door elektrische schokken te beperken.

---



Elke RJ-45-connector met deze symbolen geeft een netwerkaansluiting aan.

**WAARSCHUWING:** Steek geen telefoon- of telecommunicatieconnectoren in deze aansluiting, om het risico van letsel door elektrische schokken, brand of schade aan apparatuur te beperken.

---



Deze symbolen geven een heet oppervlak of een heet onderdeel aan. Aanraking van dit oppervlak kan letsel veroorzaken.

**WAARSCHUWING:** Laat het oppervlak afkoelen voordat u het aanraakt, om het risico van brandwonden te voorkomen.

---



Netvoedingseenheden of systemen met deze symbolen hebben meerdere voedingsbronnen.

**WAARSCHUWING:** Koppel alle netsnoeren van de voedingsbronnen en de systemen los om de voeding geheel uit te schakelen. Zo beperkt u het risico van letsel door elektrische schokken.

---



Deze symbolen geven aan dat het product of de assemblage te zwaar is om door één persoon veilig te kunnen worden vervoerd.

**WAARSCHUWING:** Om het risico van persoonlijk letsel of schade aan de apparatuur te beperken, is het belangrijk dat u zich houdt aan de lokale gezondheids- en veiligheidsvoorschriften en richtlijnen voor het hanteren van materialen.

---

## Stabiliteit van racks

Een stabiel rack is veiliger voor mens en apparatuur.



**WAARSCHUWING:** Beperk het risico van persoonlijk letsel en schade aan de apparatuur door ervoor te zorgen dat:

- de stelvoetjes van het rack op de grond rusten;
  - het volle gewicht van het rack op de stelvoetjes rust;
  - de stabilisatiesteunen aan het rack zijn bevestigd (bij installatie in een enkel rack);
  - de racks zijn aan elkaar zijn gekoppeld (bij installatie van meerdere racks);
  - er maar één onderdeel tegelijk uit het rack is geschoven. Een rack kan instabiel worden als meer dan één rackonderdeel naar buiten steekt.
-

## Technische ondersteuning

Als u nog vragen heeft nadat u deze handleiding heeft gelezen, kunt u contact opnemen met uw HP Business of Service Partner of bezoekt u onze website: <http://www.hp.com>.

## Technische ondersteuning van HP

Voor directe technische ondersteuning kunt u contact opnemen met het HP Customer Service Center, tel. 0900-1681616 (Euro 0,35/min).

---

**Opmerking:** In het kader van onze doorlopende kwaliteitsverbetering, bestaat de mogelijkheid dat gesprekken worden vastgelegd of opgenomen.

---

Raadpleeg de Amerikaanse HP website voor een lijst met telefoonnummers voor wereldwijde ondersteuning door HP. Ga hiervoor naar: <http://www.hp.com/country/us/eng/support.html>.

Zorg dat u tijdens het gesprek met de technische ondersteuning de volgende informatie bij de hand heeft:

- Registratienummer voor technische ondersteuning (indien van toepassing)
- Serienummer van het product
- Modelnaam en -nummer van het product
- Eventuele foutberichten
- Type besturingssysteem en versienummer
- Gedetailleerde, specifieke vragen

## HP website voor opslagproducten

De HP website bevat de meest recente informatie over dit product. Ook kunt u hier de meest recente stuurprogramma's downloaden. U heeft toegang tot deze website via: <http://www.hp.com/country/us/eng/prodserv/storage.html>. Selecteer op deze website het betreffende product of de gewenste oplossing.

## Geautoriseerde HP Business en Service Partner

U kunt ook technische ondersteuning vragen bij een geautoriseerde HP Business of Service Partner. Als u de naam van een geautoriseerde HP Business of Service Partner bij u in de buurt wilt weten, gaat u als volgt te werk:

- Bel 0182 – 565805.
- Of raadpleeg de Nederlandse HP website voor locaties en telefoonnummers. <http://www.hp.com>.

# Inleiding



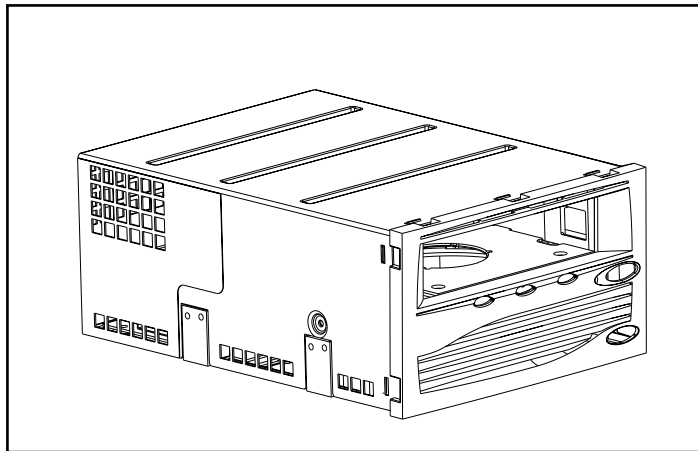
In dit hoofdstuk worden de volgende onderwerpen behandeld:

- Overzicht
- Cd met stuurprogramma's van HP
- Systemvereisten
- Gegevenscompressie

## Overzicht

De HP StorageWorks SDLT-tapedrive is een streaming tapedrive met een hoge capaciteit en hoge prestaties, die is ontworpen voor gebruik in combinatie met HP ProLiant servers, HP AlphaServers, en OpenSAN<sup>TM</sup> opslagsystemen. De tapedrive maakt gebruik van LGMR-technologie (Laser Guided Magnetic Recording) om de hoeveelheid gegevens die op een tape kan worden opgeslagen te optimaliseren.

De SDLT maakt gebruik van geclusterde, magnetische-weerstand kopetechnologie (MR) voor een betere gegevensdichtheid, en van PRML-technologie (Partial Response Maximum Likelihood) voor hogere prestaties en heeft een robuust 'tape buckling' systeem voor extra betrouwbaarheid.



Afbeelding 1: HP SDLT-drive

## Cd met stuurprogramma's voor HP StorageWorks

De cd met HP stuurprogramma's voor StorageWorks, die bij de SDLT-drive wordt geleverd, bevat de meest recente HP stuurprogramma's voor HP tapedrives.

## Systemvereisten

Zie Tabel 2 voor de aanbevolen controllerinterfaces die kunnen worden gebruikt bij de SDLT-drive. Installeer en configureer de controller voordat u de drive installeert. Raadpleeg de documentatie bij de controller voor instructies.

Tabel 2 geeft aan welke categorieën controllers de SDLT-drive ondersteunen en welke worden aanbevolen.

**Tabel 2: Ondersteunde controllers**

Controllercategorieën	Aanbevolen
Fast SCSI-2 (narrow)	Nee
Fast SCSI-2 (wide)	Nee
Wide-Ultra SCSI	Ja
Ultra-2 SCSI	Ja
Ultra-3 SCSI	Ja
<b>Opmerking:</b> Het is raadzaam de server te voorzien van ten minste één Wide-Ultra SCSI-controller.	

Ga voor een lijst met specifieke controllers en adapters die de SDLT-drive ondersteunen naar: <http://www.hp.com/country/us/eng/prodserve/storage.html>

## Gegevenscompressie

De SDLT-drive leest en schrijft zowel ongecomprimeerde (native) als gecomprimeerde gegevens.

- De SDLT 220 drive heeft een capaciteit na formatteren van 110 GB (zonder compressie) en een continue overdrachtssnelheid van 11 MB/s (zonder compressie).
- De SDLT 320 drive heeft een capaciteit na formatteren van 160 GB (zonder compressie) en een continue overdrachtssnelheid van 16 MB/s (zonder compressie).

Wanneer de compressie is ingeschakeld, is de opslagcapaciteit afhankelijk van de maximale compressieverhouding van de gegevens. De meeste gegevens kunnen met een verhouding van ongeveer 2:1 worden gecomprimeerd. Op die manier krijgt de SDLT 220 drive een gecomprimeerde capaciteit van 220 GB en een overdrachtssnelheid van 22 MB/s bij gecomprimeerde gegevens. De SDLT 320 drive heeft een gecomprimeerde capaciteit van 320 GB en een overdrachtssnelheid van 32 MB/s bij gecomprimeerde gegevens.

Bij levering is de SDLT-drive ingesteld op gegevenscompressie voor schrijven. In deze stand worden gegevens altijd gecomprimeerd wanneer ze naar tape worden geschreven, maar de drive kan zowel gecomprimeerde als ongecomprimeerde tapes lezen. Wanneer u de drive ongecomprimeerde gegevens wilt laten schrijven, moet u de instelling voor gegevenscompressie via de software wijzigen. Raadpleeg de documentatie bij de backupsoftware voor de procedure voor het in- en uitschakelen van gegevenscompressie als u de instelling wilt wijzigen.

---

**Opmerking:** De capaciteit kan variëren, afhankelijk van de daadwerkelijk opgeslagen gegevens. De overdrachtssnelheid kan variëren, afhankelijk van de daadwerkelijke gegevens, de staat van de media en de mogelijkheden van het systeem en de controllers.

---



# Stuurprogramma's voor besturingssystemen



De volgende besturingssystemen ondersteunen de HP SDLT-drive:

- Microsoft Windows NT
- Microsoft Windows 2000
- Novell NetWare
- HP Tru64UNIX
- OpenVMS
- Red Hat Linux
- SuSe Linux
- Caldera UnixWare
- Caldera Open UNIX
- Caldera OpenServer
- Caldera Open Linux

Een bijgewerkte lijst met ondersteunde besturingssystemen vindt u op:  
[www.compaq.com/support/files](http://www.compaq.com/support/files).

Klik onder het kopje Storage (Opslag) op Tape Storage (Tape-opslag).

## Stuurprogramma's

Stuurprogramma's voor systemen met Intel-processoren vindt u op de cd met HP stuurprogramma's voor StorageWorks.

## Stuurprogramma's installeren onder Windows NT 4.0

Deze instructies gelden voor het backupprogramma van Windows NT en voor andere applicaties die geen eigen stuurprogramma's hebben.

---

**Opmerking:** Controleer of de tapedrive goed is aangesloten voordat u het stuurprogramma installeert. In Windows NT 4.0 kunt u de stuurprogramma's voor tapedrives alleen achter elkaar installeren. Als u andere tapeapparatuur heeft geïnstalleerd zonder stuurprogramma's, moet u deze stuurprogramma's installeren voordat u de volgende procedure start, of moet u voor elk tapeapparaat op Annuleren klikken om dit over te slaan.

---

1. Klik op de knop Start en selecteer achtereenvolgens Instellingen > Configuratiescherm om het Configuratiescherm van Windows te openen.
2. Dubbelklik op het pictogram Bandapparaten.
3. Het dialoogvenster Bandapparaten wordt geopend waarin wordt aangegeven dat het stuurprogramma voor de nieuwe tapedrive niet is geladen. Als het systeem niet automatisch zoekt naar nieuwe apparatuur, klikt u op Opsporen. Bij dit proces wordt een lijst opgesteld met stuurprogramma's die u kunt installeren.
4. Klik op Diskette in het dialoogvenster Stuurprogramma installeren. Het dialoogvenster Installeren van diskette wordt geopend.
5. Typ in het veld Bestanden van fabrikant kopiëren van het pad naar het stuurprogramma zoals hieronder aangegeven en selecteer OK. Vervang de schijfaanduiding door de juiste aanduiding voor uw cd-rom-drive.

Voor Intel-systemen:

*E:\drivers\StandAloneTapeDrive\nt4\I386\dlt\dlt+sdlt*

6. Selecteer in het dialoogvenster Stuurprogramma installeren het juiste stuurprogramma voor uw tapedrive en klik op OK.
7. Klik op OK in het dialoogvenster New SCSI Tape Device Found (Nieuw SCSI-tapeapparaat gevonden).
8. Klik in het dialoogvenster Bandapparaten op OK. Hiermee is de installatie van het stuurprogramma voltooid. Verwijder de cd en start het systeem opnieuw op.

## Stuurprogramma's voor Windows 2000 installeren

Deze instructies gelden voor het backupprogramma van Windows.

1. Klik met de rechtermuisknop op het pictogram Deze computer en kies Beheren.
2. Selecteer Apparaatbeheer in het linkerdeelvenster om alle apparatuur weer te geven in het rechterdeelvenster van de Computerbeheerconsole. Maak alle volgende selecties uit de apparaten die worden weergegeven in het rechterdeelvenster.
3. Als de SDLT-tapedrive nog niet is geïnstalleerd, sluit u het apparaat aan en selecteert u Zoeken naar gewijzigde apparaten om het apparaat te laten detecteren. In eerste instantie kan het apparaat worden weergegeven in de categorie 'Overige apparaten', onder het vraagteken. Als het juiste stuurprogramma is geïnstalleerd wordt het apparaat correct weergegeven in de categorie tapedrives.

Als u het stuurprogramma voor de SDLT-tapedrive wilt installeren, selecteert u de tapedrive in Apparaatbeheer en doet u het volgende:

1. Klik met de rechtermuisknop op de drive en selecteer Eigenschappen.
2. Klik op het tabblad Stuurprogramma's.
3. Klik op Bijwerken om de wizard Upgrade van apparaatstuurprogramma te starten.
4. Wanneer u daarom wordt gevraagd selecteert u de juiste optie om een lijst met bekende stuurprogramma's weer te geven.
5. Klik op Diskette en selecteer de cd-rom-drive.
6. Ga naar de directory `\Drivers\StandAloneTapeDrives\W2000\dlt\dlt+sdl`.
7. Selecteer het *inf*-bestand en klik op OK.
8. De wizard geeft een lijst weer met de stuurprogramma's die beschikbaar zijn in deze directory.
9. Selecteer het item dat overeenkomt met uw drive en klik op OK om het stuurprogramma te installeren.

## Novell NetWare

Het stuurprogramma voor de tapedrive staat bij het besturingssysteem. Raadpleeg de installatiehandleiding bij de backupapplicatie voor informatie over eventueel vereiste software.

Tabel 3 bevat een lijst met ondersteunde controllers en aanwijzingen waar u informatie kunt krijgen over het stuurprogramma:

**Tabel 3: Novell NetWare**

Controller	Informatie over softwarestuurprogramma
Wide-Ultra SCSI Ultra-2 SCSI	Open het bestand <i>Readme.com</i> op de diskettes met ondersteunende software voor Novell (NSSD) voor informatie over het installeren van stuurprogramma's.

Laad de juiste stuurprogramma's bij de geïnstalleerde controller. U moet rekening houden met extra overwegingen betreffende de stuurprogramma's als u applicaties wilt gebruiken waarvoor ASPI-ondersteuning (Advanced SCSI Programming Interface) nodig is. Zie het gedeelte 'Ondersteuning voor ASPI' voor meer informatie.

## Ondersteuning voor ASPI

In het bestand *Readme.com* op de diskette met ondersteunende software voor Novell (NSSD) wordt aangegeven welke stuurprogramma's nodig zijn voor de ondersteuning van ASPI-tapebackupapplicaties.

Als u een backupprogramma met ASPI gebruikt, zoals ARCserve van Computer Associates of Veritas BackupExec, raadpleegt u de informatie bij de applicatie-NLM om te bepalen of ASPI wordt gebruikt.

De ASPI-stuurprogramma's, *Cpqsaspi.nlm* Device Driver Functional Specification (DDFS) en *Nwaspi.nlm* NetWare Peripheral Architecture (NWP), bieden ASPI-ondersteuning voor de SCSI-architectuur voor applicaties die deze interface nodig hebben.

---

**Opmerking:** Sommige Internet-providers, zoals Veritas, gebruiken hun eigen ASPI-stuurprogramma's. Lees de documentatie bij de ISP voordat u *nwaspi* laadt.

---

Alle benodigde stuurprogramma's voor ASPI-tapeondersteuning staan op de NSSD-diskette. De NSSD wordt geleverd bij elke server, maar kunt u ook downloaden vanaf de HP website: [www.compaq.com/support/files](http://www.compaq.com/support/files).

Klik onder het kopje Storage (Opslag) op Tape Storage (Tape-opslag). In het bestand *Scsi.rdm* op de NSSD vindt u volledige instructies voor het laden van deze stuurprogramma's en het oplossen van eventuele problemen.

## HP Tru64 UNIX

Het besturingssysteem HP Tru64 UNIX maakt gebruik van Dynamic Device Recognition (DDR), met behulp waarvan het besturingssysteem de SDLT-drive kan herkennen.

Als het Tru64 UNIX-systeem geen DDR-vermelding voor de identificatie van de SDLT-tapedrive bevat, gaat het systeem ervan uit dat een algemeen SCSI-apparaat wordt gebruikt en worden de standaardinstellingen van de tapedrive toegepast.

## DDR-herkenning

---

**Opmerking:** Met ingang van UNIX versie 5.1 is de syntaxis voor opdrachten voor tapes veranderd. De volgende voorbeelden geven de nieuwe syntaxis weer.

---

De SDLT-drive voorziet in compressie, zodat de opslagcapaciteit voor tapes in feite kan worden verdubbeld wanneer de tapedrive de opdracht heeft ontvangen om compressie in te schakelen. Dit wordt hardwarecompressie genoemd. Hardwarecompressie wordt geregeld door de firmware van de drive en moet worden gebruikt in plaats van de softwarematige compressie waarin soms wordt voorzien door softwareproducten. Raadpleeg de handleiding van de applicatie om erachter te komen hoe de applicatie reageert op hardwarecompressie. De drive krijgt van de gebruiker de opdracht om hardwarecompressie in te schakelen door middel van schakelopties in hulpprogramma's, zoals tar. (Aanvullende informatie kunt u online krijgen. Raadpleeg de man pagina's voor tz, file, tar, dump en cpio. Daarnaast kan de man pagina voor ddr.dbase nuttig zijn. Het is de afleiding voor de gehele getallen die bij de onderstaande compressie horen.)

## Compressie inschakelen

In de volgende gedeelten worden twee voorbeelden gegeven van het inschakelen van compressie met behulp van de opdracht tar.

### Voorbeeld 1

Een voorbeeld van het inschakelen van compressie met behulp van de opdracht tar is:

```
$tar cvf /dev/tape/tape5_d? bestandsnaam.txt
```

Waarbij:

- tape5 = de tapedrive die het systeem kent (weergegeven in de bestandsopdracht, in dit geval tape-eenheid 5).
- ? = 0, 2, 4 of 6 ervoor zorgt dat hardwarecompressie wordt uitgeschakeld (zie de beschrijving van de SDLT in het online bestand ddr.dbase).
- ? = 1, 3, 5 of 7 ervoor zorgt dat hardwarecompressie wordt ingeschakeld.

### Voorbeeld 2

Nog een voorbeeld van het inschakelen van compressie met behulp van de opdracht tar is:

```
$tar cvf /dev/tape/tape5c bestandsnaam.txt
```

Waarbij:

- tape5 = de tapedrive die het systeem kent (weergegeven in de bestandsopdracht, in dit geval tape-eenheid 5).
- c = compressie inschakelen.

## Compressie uitschakelen

Met de volgende opdracht wordt hardwarecompressie uitgeschakeld:

```
$tar cvf /dev/tape/tape5 bestandsnaam.txt
```

De meest recente UNIX-patches vindt u op: [www.support.compaq.com/patches/](http://www.support.compaq.com/patches/)

## OpenVMS

Het besturingssysteem OpenVMS maakt gebruik van eigen SCSI-herkenning voor lokaal aangesloten SCSI-drives, met behulp waarvan het besturingssysteem de SDLT-drive kan herkennen. Met behulp van herkenning van de SDLT-drive is het mogelijk niet-standaardinstellingen, zoals de densiteitsinstelling, te gebruiken.

SCSI-herkenning voor de SDLT-drive wordt niet ondersteund voor SCSI-stuurprogramma's op een clientnode in een OpenVMS-cluster die gebruikmaakt van versie 7.2-1 of lager. Als de SDLT-drive wordt aangesloten op een dergelijke client, wordt op dat clientsysteem standaard een algemeen SCSI-apparaat ingesteld en worden de standaardinstellingen gebruikt.

De SDLT-drive voorziet in compressie (die bij OpenVMS 'compaction' wordt genoemd), zodat de opslagcapaciteit voor tapes in feite kan worden verdubbeld wanneer de SDLT-drive de opdracht heeft ontvangen om compaction in te schakelen. Dit wordt hardwarecompaction genoemd en moet worden gebruikt in plaats van de softwarematige compaction waarin soms wordt voorzien door softwareproducten. De SDLT-drive krijgt van de gebruiker de opdracht hardwarecompaction in te schakelen met behulp van de opdrachten OpenVMS INITIALIZE en MOUNT. (Vraag informatie over deze twee opdrachten met behulp van Open VMS help vanaf de \$-prompt.)

De syntaxis voor de opdracht INITIALIZE is:

```
INITIALIZE
    /MEDIA_FORMAT
    /MEDIA_FORMAT= [NO] COMPACTION
```

De opdracht INITIALIZE bepaalt of gegevensrecords automatisch worden gecomprimeerd en in blokken worden samengebracht op een apparaat dat gegevenscompressie ondersteunt. Gegevenscompressie en recordblokken vergroten de hoeveelheid gegevens die kan worden opgeslagen op een tapecartridge.

---

**Opmerking:** Zodra gegevenscompressie is in- of uitgeschakeld voor een bepaalde cartridge, geldt deze status voor de gehele cartridge.

---

De syntaxis voor de opdracht MOUNT is:

```
MOUNT
    /MEDIA_FORMAT
    COMPACTION
```

## Voorbeeld 1

```
$ MOUNT/FOREIGN/MEDIA_FORMAT=COMPACTION MKA400: BOOKS
```

Met deze opdracht wordt een externe laadactie uitgevoerd van een tape met gegevenscompressie en recordblokken ingeschakeld, en wordt de logische naam **BOOKS** aan de tape toegewezen.

## Voorbeeld 2

```
$ INIT/MEDIA_FORMAT=NOCOMPACTION MKA400: BOOKS
$ MOUNT/MEDIA_FORMAT=COMPACTION MKA400: BOOKS
```

Met deze opdracht **MOUNT** wordt een poging gedaan een Files-11 laadactie uit te voeren van een tape met het label **BOOKS** met gegevenscompressie en recordblokken ingeschakeld. Omdat de tape is geïnitieerd met compressie uitgeschakeld, heeft de **MOUNT**-optie **/MEDIA\_FORMAT=COMPACTION** geen effect.

## Red Hat Linux

Red Hat Linux biedt eigen driveherkenning. De stuurprogrammabestanden staan in de directory **/dev**. U heeft geen extra stuurprogramma's nodig. Het besturingssysteem herkent de drive standaard als een algemeen SCSI-apparaat en gebruikt de standaardinstellingen van de tapedrive.

**Tabel 4: Veelgebruikte eigen opdrachten van het besturingssysteem**

Taak	Opdracht
Tar Write (Tar schrijven)	<code>tar cvf /dev/st0 ./largefile</code>
Tar Read (Tar lezen)	<code>tar xvf /dev/st0</code>
DD Write (DD schrijven)	<code>dd if=./largefile of=//dev/st0 bs=51</code>
DD Read (DD lezen)	<code>dd if=//dev/st0 of=./largefile bs=512</code>



## SuSe Linux

SuSe Linux biedt eigen driveherkenning. De stuurprogrammabestanden staan in de directory /dev. U heeft geen extra stuurprogramma's nodig. Het besturingssysteem herkent de drive standaard als een algemeen SCSI-apparaat en gebruikt de standaardinstellingen van de tapedrive.

**Tabel 5: Veelgebruikte eigen opdrachten van het besturingssysteem**

Taak	Opdracht
Tar Write (Tar schrijven)	<code>tar cvf /dev/st0 ./largefile</code>
Tar Read (Tar lezen)	<code>tar xvf /dev/st0</code>
DD Write (DD schrijven)	<code>dd if=./largefile of=/dev/st0 bs=512</code>
DD Read (DD lezen)	<code>dd if=/dev/st0 of=./largefile bs=512</code>

## Caldera UnixWare

Caldera UnixWare biedt eigen driveherkenning. U heeft geen extra stuurprogramma's nodig. Het besturingssysteem herkent de drive standaard als een algemeen SCSI-apparaat en gebruikt de standaardinstellingen van de tapedrive.

De SDLT-drive voorziet in compressie, zodat de opslagcapaciteit voor tapes in feite kan worden verdubbeld wanneer de SDLT-drive de opdracht heeft ontvangen om compaction in te schakelen. Dit wordt hardwarecompaction genoemd en moet worden gebruikt in plaats van de softwarematige compaction waarin soms wordt voorzien door softwareproducten.

## Compressie-instelling controleren

Met de volgende opdracht geeft u de huidige compressie-instelling van de drive weer:

```
tapecntl -C /dev/rmt/ctape1
```

Voorbeeld van resultaatwaarden:

```
Tape Compression = 1
Tape Decompression =1
```

---

**Opmerking:** Tape Decompression staat altijd op 1.

---

**Tabel 6: Aanvullende tapectl-opdrachten**

Taak	Opdracht
Retention Tape (Vasthouden tape)	tapectl -t /dev/rmt/ctape1
Rewind Tape (Tape opwinden)	tapectl -w /dev/rmt/ctape1
Tar Write (Tar schrijven)	tar cvf /dev/rmt/ctape1 ./largefile
Tar Read (Tar lezen)	tar xvf /dev/rmt/ctape1
DD Write (DD schrijven)	dd if=./largefile of=/dev/rmt/ctape1 bs=512
DD Read (DD lezen)	dd if=/dev/rmt/ctape1 of=./largefile bs=512

## Caldera Open UNIX

Caldera Open UNIX biedt eigen driveherkenning. U heeft geen extra stuurprogramma's nodig. Het besturingssysteem herkent de drive standaard als een algemeen SCSI-apparaat en gebruikt de standaardinstellingen van de tapedrive.

De SDLT-drive voorziet in compressie, zodat de opslagcapaciteit voor tapes in feite kan worden verdubbeld wanneer de SDLT-drive de opdracht heeft ontvangen om compaction in te schakelen. Dit wordt hardwarecompaction genoemd en moet worden gebruikt in plaats van de softwarematige compaction waarin soms wordt voorzien door softwareproducten.

## Compressie-instelling controleren

Met de volgende opdracht geeft u de huidige compressie-instelling van de drive weer:

```
tapectl -C /dev/rmt/ctape1
```

Voorbeeld van resultaatwaarden:

```
Tape Compression = 1
Tape Decompression =1
```

---

**Opmerking:** Tape Decompression staat altijd op 1.

---

**Tabel 7: Aanvullende tapectl-opdrachten**

Taak	Opdracht
Retention Tape (Vasthouden tape)	tapectl -t /dev/rmt/ctape1
Rewind Tape (Tape opwinden)	tapectl -w /dev/rmt/ctape1
Tar Write (Tar schrijven)	tar cvf /dev/rmt/ctape1 ./largefile
Tar Read (Tar lezen)	tar xvf /dev/rmt/ctape1
DD Write (DD schrijven)	dd if=./largefile of=/dev/rmt/ctape1 bs=51
DD Read (DD lezen)	dd if=/dev/rmt/ctape1 of=./largefile bs=512

## Caldera OpenServer

Caldera OpenServer biedt eigen driveherkenning. U heeft geen extra stuurprogramma's nodig. Het besturingssysteem herkent de drive standaard als een algemeen SCSI-apparaat en gebruikt de standaardinstellingen van de tapedrive. De volgende tape-opdrachten worden ondersteund met de SDLT.

**Tabel 8: Veelgebruikte eigen opdrachten van het besturingssysteem**

Taak	Opdracht
Tapestatus	<code>tape status /dev/xStp0</code>
Tape xstatus	<code>tape xstatus /dev/xStp0</code>
Tape Retention (Vasthouden tape)	<code>tape reten /dev/xStp0</code>
Tape Erase (Tape wissen)	<code>tape erase /dev/xStp0</code>
Tape Reset (Tape opnieuw instellen)	<code>tape reset /dev/xStp0</code>
Tape Rewind (Tape opwinden)	<code>tape rewind /dev/xStp0</code>
Tape Block Size (Blok grootte tape)	<code>tape getblk /dev/xStp0</code>
Tape Write File Mark (Markering bestand tape schrijven)	<code>tape wfm /dev/xStp0</code>
Tape Get Compression (Compressie vragen tape)	<code>tape getcomp /dev/xStp0</code>
Tar Write (Tar schrijven)	<code>tar cvf /dev/rStp0 ./largefile</code>
Tar Read (Tar lezen)	<code>tar xvf /dev/rStp0</code>
Cpio Write (Cpio schrijven)	<code>cpio -ocBmud -O /dev/rStp0</code>
Cpio Read (Cpio lezen)	<code>cpio -vicu -I /dev/rStp0</code>
DD Write (DD schrijven)	<code>dd if=./largefile of=/dev/rStp0 bs=512</code>
DD Read (DD lezen)	<code>dd if=/dev/rStp0 of=./largefile</code>
Tape Load (Tape laden)	<code>tape load /dev/xStp0</code>
Tape Unload (Tape verwijderen)	<code>tape unload /dev/xStp0</code>

## Caldera Open Linux

Caldera Open Linux biedt eigen driveherkenning. U heeft geen extra stuurprogramma's nodig. Het besturingssysteem herkent de drive standaard als een algemeen SCSI-apparaat en gebruikt de standaardinstellingen van de tapedrive.

De volgende opdrachten, inclusief MT-opdrachten (Magnetic Tape), worden ondersteund met de SDLT.

**Tabel 9: MT-opdrachten (Magnetic Tape)**

Taak	Opdracht
Check Tape Status (Tapestatus controleren)	<code>mt -f /dev/st0 status</code>
Retention Tape (Vasthouden tape)	<code>mt -f /dev/st0 retention</code>
Rewind Tape (Tape opwinden)	<code>mt -f /dev/st0 rewind</code>
Set Tape to End Of Data (Tape aan eind van gegevens zetten)	<code>mt -f /dev/nst0 eod</code>
Set Tape Block Size (Blokrootte tape instellen)	<code>mt -f /dev/st0 setblk 1024</code>
Set Compression to disabled (Compressie uitschakelen)	<code>mt -f /dev/st0 compression 0</code>
Verify Compression (Compressie-instelling controleren)	<code>mt -f /dev/st0 datcompression</code>
Set Compression to Enabled (Compressie inschakelen)	<code>mt -f /dev/st0 compression 1</code>
Get Compression (Compressie vragen)	<code>mt -f /dev/st0 datcompression</code>
Tape Load (Tape laden)	<code>mt -f /dev/st0 load</code>
Tape Unload (Tape verwijderen)	<code>mt -f /dev/st0 offline</code>

**Tabel 10: Extra opdrachten**

Taak	Opdracht
Tar Write (Tar schrijven)	<code>tar cvf /dev/st0 ./largefile</code>
Tar Read (Tar lezen)	<code>tar xvf /dev/st0</code>
Cpio Write (Cpio schrijven)	<code>cpio -o -O /dev/st0 --block-size=1024)</code>
Cpio Read (Cpio lezen)	<code>cpio -vi -I /dev/st0</code>
DD Write (DD schrijven)	<code>dd if=./largefile of=/dev/st0 bs=1024</code>
DD Read Test (Test DD lezen)	<code>dd if=/dev/st0 of=./largefile bs=1024</code>

# Werken met de SDLT-drive

## 3

In dit hoofdstuk worden de volgende onderwerpen behandeld:

- Zelftest (Power-On Self-Test)
- Door HP goedgekeurde cartridges
- Werken met de SDLT-drive
- Lampjes en knoppen op het voorpaneel
- Cartridge tegen schrijven beveiligen
- Behandeling en opslag van cartridges
- DRTape Solution

## Zelftest (Power-On Self-Test)

Wanneer de drive voor het eerst wordt ingeschakeld, voert de SDLT-tapedrive een zelftest (Power-On Self-Test POST) uit. Nadat de drive is ingeschakeld, knippert het groene lampje terwijl de zelftest wordt uitgevoerd. Als het groene lampje blijft branden, is de drive gereed voor gebruik.

---

**Opmerking:** Als het oranje lampje brandt, is er een probleem geconstateerd. Zie hoofdstuk 4, 'Problemen met de SDLT-drive oplossen'.

---

## Door HP goedgekeurde cartridges

Tabel 11 bevat een lijst met door HP goedgekeurde cartridges:

**Tabel 11: Type en capaciteit van cartridges**

	SDLT 220	SDLT 320
Compatibiliteit van media	SDLT Tape I DLT Tape IV (alleen-lezen) DLT Tape I: TRS13-model (alleen-lezen)	SDLT Tape I DLT Tape IV (alleen-lezen) DLT Tape I (alleen-lezen)

Tabel 12 bevat een lijst met artikelnummers van mediasets:

**Tabel 12: Artikelnummers van mediasets**

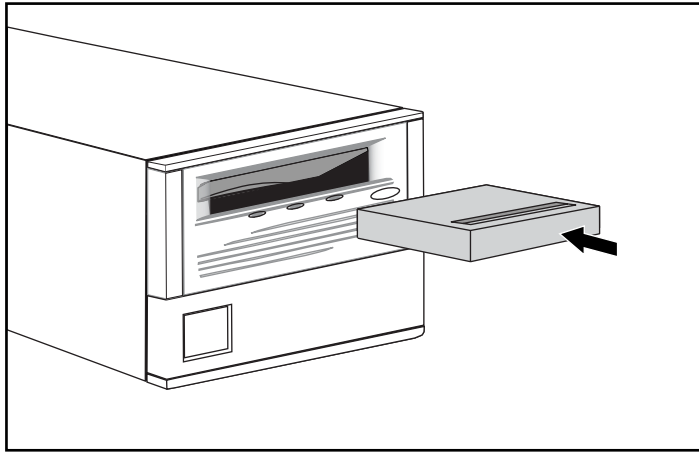
Mediaset	Artikelnummer
SDLT 20 stuks	188527-B26
SDLT 10 stuks	188527-B22
SDLT 5 stuks	188527-B21



# Werken met de SDLT-drive

## Cartridge laden

Duw de cartridge volledig in de drive, zoals weergegeven in [Afbeelding 2](#).



**Afbeelding 2: Een cartridge laden**

Zodra u een cartridge heeft geplaatst, begint het initialisatieproces voor de cartridge en knippert het groene lampje. Wanneer de cartridge bij de BOT-markering (het begin van de tape) is gekomen, blijft het groene lampje branden. De cartridge is nu gereed voor gebruik.

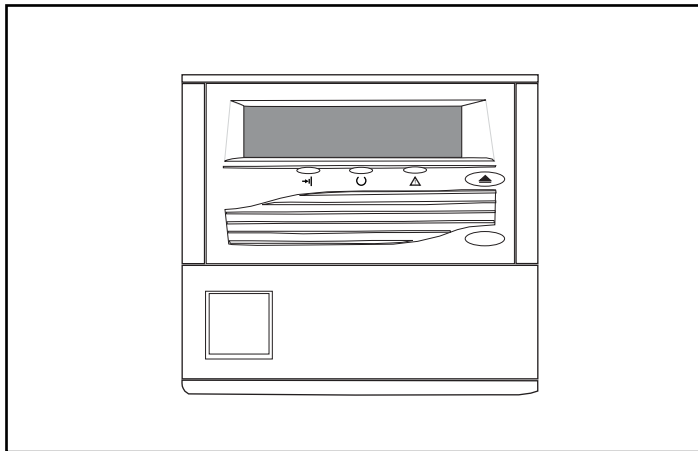


**Voorzichtig:** Als u een eerder gebruikte cartridge opnieuw gebruikt en u schrijft vanaf BOT, gaan alle eerder opgeslagen gegevens verloren.

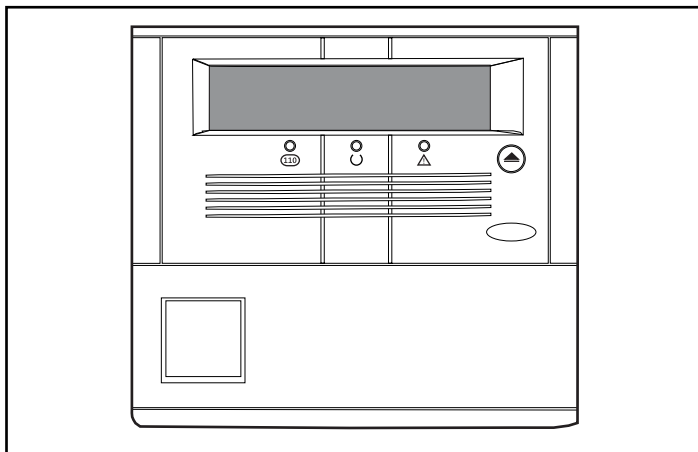
## Cartridge verwijderen

Als u een cartridge wilt verwijderen, drukt u op de **eject** knop of geeft u een ejectopdracht in de applicatie.

## Lampjes en knoppen op het voorpaneel






**Afbeelding 3: Lampjes op het voorpaneel van de SDLT 220-drive**



**Afbeelding 4: Lampjes op het voorpaneel van de SDLT 320-drive**

Tabel 13 bevat een lijst met lampjes op het voorpaneel.

**Tabel 13: Lampjes op het voorpaneel**

Lampjespictogram	Kleur	Actie	Verklaring
 (SDLT 220)	Rood	AAN	Cartridge is tegen schrijven beveiligd
 (SDLT 320)	Rood	AAN	Tape met SDLT 110-indeling
	Rood	Knippert	Densiteit wordt gewijzigd
	Groen	Knippert	Drive wordt gereed gemaakt
	Groen	AAN	Drive is gereed
	Oranje	AAN	Drive moet worden nagekeken

Tabel 14 toont de knop op het voorpaneel.

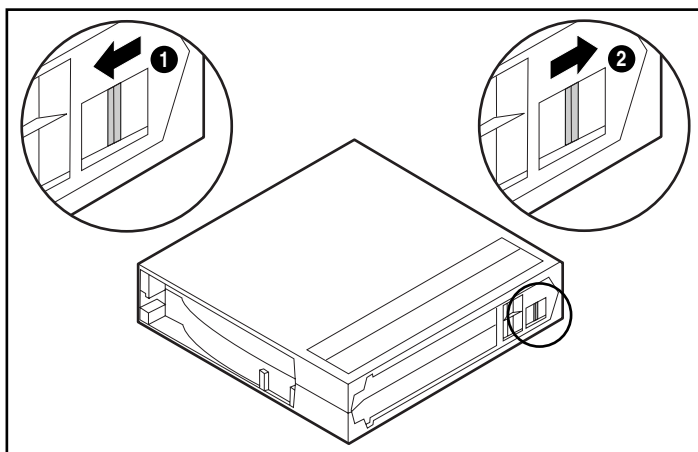
**Tabel 14: Knop op het voorpaneel**

Bedieningsknop	Beschrijving
	Ejectknop

## Cartridges tegen schrijven beveiligen

De cartridge is voorzien van een schrijfbeveiligingsschuifje om ongewenst verwijderen van gegevens te voorkomen. Voordat u de cartridge in de drive laadt, zet u het schrijfbeveiligingsschuifje aan de voorkant van de cartridge in de gewenste positie. Afbeelding 3-4 laat zien hoe u het schrijfbeveiligingsschuifje gebruikt. Schuif het schuifje naar links ❶ als u de tape tegen schrijven wilt beveiligen en naar rechts ❷ als naar de tape mag worden geschreven.

Als u het schrijfbeveiligingsschuifje van de cartridge naar links zet terwijl de cartridge zich in de SDLT-drive bevindt, gaat onmiddellijk het rode lampje branden. Als de drive bezig is met schrijven naar de cartridge, wordt de schrijfbeveiliging pas van kracht wanneer de huidige schrijfopdracht is voltooid.

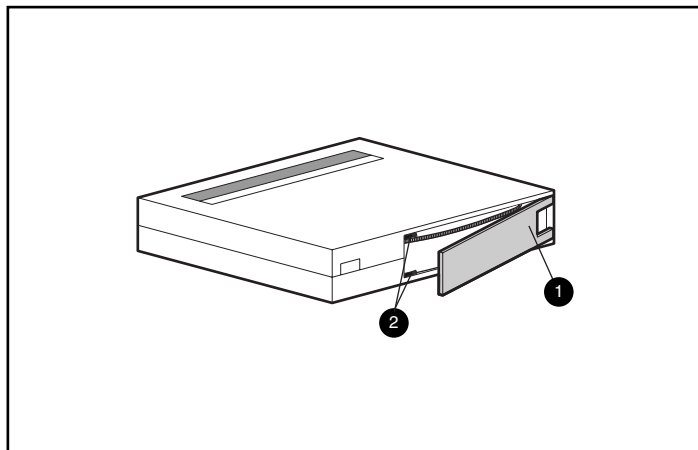


**Afbeelding 5: Cartridge met schrijfbeveiligingsschuifje**

## Cartridges gebruiken en opslaan

Neem de volgende maatregelen om de levensduur van beschreven en onbeschreven cartridges te verlengen:

- Bewaar cartridges in een schone omgeving.
- Gebruik cartridges bij een temperatuur tussen 10°C en 40°C.
- Als een cartridge gedurende een bepaalde periode is blootgesteld aan extreme kou of hitte, bewaart u de cartridge gedurende een even lange periode in een ruimte op kamertemperatuur, maximaal 24 uur.
- Bewaar cartridges niet in de buurt van elektromagnetische apparatuur zoals terminals, motoren en video- of röntgenapparatuur. Als u dit wel doet, kan dit gevolgen hebben voor de gegevens op de cartridge.
- Bewaar cartridges in een stofvrije omgeving, waarin de relatieve luchtvochtigheid tussen 20 en 80 procent ligt. Bewaar de cartridge voor een langere levensduur bij een relatieve luchtvochtigheid van 40 tot 60 procent.
- Als een cartridge is gevallen of als u vermoedt dat deze is beschadigd, schudt u de cartridge voorzichtig.
  - Als de cartridge rammelt, is deze beschadigd. Herstel de gegevens op de cartridge op een andere manier dan door gebruik te maken van de SDLT-tapedrive en gooi de beschadigde cartridge weg.
  - Als de cartridge niet rammelt, controleert u het begin van de tape ② in de cartridge. Open hiertoe het klepje aan de achterkant van de cartridge door de klepvergrendeling ① te ontgrendelen. Het begin van de tape moet zich in de stand bevinden zoals is aangegeven in [Afbeelding 6](#).



**Afbeelding 6: Begin van de tape controleren**

- Cartridges moeten altijd in hun polypropyleen doosje worden bewaard en op hun kant worden geplaatst, zodat de as van de tape-toevoerspoel evenwijdig staat met het oppervlak waarop de cartridge rust.

## DRTape Solution

Uw nieuwe tapedrive ondersteunt calamiteitenherstel via diverse, door HP goedgekeurde, tapebackupprogramma's van derden. Een calamiteit kan zich elk moment voordoen en kan ertoe leiden dat de server vastloopt, niet meer opstart of na herstel niet goed functioneert. Als u geen strategie voor calamiteitenherstel heeft ontwikkeld, loopt u het risico dat al uw gegevens verloren gaan. Maakt u wel geregeld een volledige backup, dan neemt het herstelproces kostbare tijd in beslag waarin de server niet kan worden gebruikt.

Met de DRTape Solution verloopt het herstelproces bij calamiteiten eenvoudiger. Als voordat zich een storing voordoet een volledige backup is gemaakt met DRTape, kan een systeem in korte tijd weer goed functioneren. De DRTape Solution biedt de volgende voordelen:

- Tijdens het herstelproces hoeven minder stappen te worden uitgevoerd.
- Het maken en herstellen van backups neemt minder tijd in beslag.
- Het herstelproces verloopt eenvoudiger doordat het aantal benodigde media (diskettes, cd's en tapes) beperkt blijft tot één tape. Hierdoor worden problemen met beschadigde of ontbrekende media voorkomen, zodat een goed herstel mogelijk is.

De DRTape Solution heeft de volgende voorzieningen:

- Firmware van HP waarmee de tapedrive een SCSI cd-rom kan emuleren waarvan kan worden opgestart in een modus voor calamiteitenherstel.
- Software van derden voor het maken van herstelmedia waarmee een beperkt besturingssysteem wordt geladen zodat de gebruiker het defecte systeem kan herstellen.

---

**Opmerking:** Raadpleeg de gebruikersdocumentatie bij de software van derden voor meer informatie over het gebruik van de software.

---

- Volledig op zichzelf staand ontwerp, waardoor geen cd's nodig zijn om het systeem tijdens het herstelproces te herstellen.

## Systemvereisten

Voor de DRTape Solution zijn specifieke stuurprogramma's voor het besturingssysteem, de firmware van de tapedrive, het controller-BIOS en het systeem nodig. Ga voor een schema van ondersteunde servers en compatibele besturingssystemen naar:

<http://www.compaq.com/products/storageworks/drtape/index.html>

---

**Opmerking:** Als op de tapedrive een sticker met de tekst 'DR Ready' is geplakt, beschikt u over de juiste firmware. Als u niet over de minimaal vereiste versie of een hogere versie beschikt, kunt u van de website voor de ondersteunde drive een SoftPaq™ met de meest recente versie van de firmware downloaden.

---



**Voorzichtig:** Als u een Compaq 66-MHz/64-bit Wide Ultra3 SCSI-controller gebruikt, moet u het stuurprogramma voor deze controller opnieuw laden nadat het besturingssysteem in het systeem is geladen. Gebruik hiervoor de cd met SmartStart (voor cd met HP SmartStart).

---

U laadt het stuurprogramma als volgt:

1. Plaats de cd met SmartStart en ondersteunende software in de cd-rom-drive.
2. Selecteer 'Install Compaq Server Support' (Compaq serverondersteuning installeren).
3. Ga met de pijl-omlaag naar 'Compaq 66-MHz/64-bit Wide Ultra3 SCSI driver (ADPU160M.SYS)'. Klik vervolgens op Install (Installeren).

## Werken met de DRTape Solution

In dit gedeelte wordt beschreven hoe u een backup van een systeem maakt en herstelt met de DRTape Solution. Eerst moet u een hersteltape maken, die u vervolgens goed bewaart. Nadat zich een calamiteit heeft voorgedaan, gebruikt u deze tape om het systeem te herstellen en te configureren via een tapedrive of een autoloader.



## Hersteltape maken

De DRTape Solution bestaat uit een tape die een backup van het besturingssysteem, de applicatiesoftware en de gegevens bevat.

Maak als volgt een hersteltape met behulp van een SDLT tapedrive en ondersteunde software:

1. Installeer backupsoftware die geschikt is voor DRTape.

---

**Opmerking:** Raadpleeg de documentatie van de leverancier voor informatie over het installeren van de software.

---

2. De tapedrive of autoloader wordt geïdentificeerd als opstarttapedrive. De gebruiker wordt gevraagd een opstartimage te maken die naar het medium wordt gekopieerd.
3. Voer het backupproces uit. Beveilig de tape tegen schrijven zodra het backupproces voltooid is. Bewaar de tape voor later gebruik.

## Systemen herstellen

U herstelt een systeem als volgt met de backup DRTape:

1. Plaats de cd met SmartStart in de cd-rom-drive. Voer SmartStart uit totdat u wordt gevraagd de cd met het besturingssysteem in de cd-rom-drive te plaatsen.
2. Verwijder de cd met SmartStart.
3. Neem de meest recente DRTape.
4. Controleer of de DRTape is beveiligd tegen schrijven en plaats de DRTape in de tapedrive.
5. Zet de computer of de tapedrive binnen 15 seconden nadat alle drie lampjes aan de voorkant van de tapedrive begonnen te knipperen aan. Hierdoor wordt de tapedrive in de stand voor calamiteitenherstel gezet.
6. Het systeem staat nu in de herstelstand. Wanneer het systeem opnieuw wordt opgestart, wordt de tapedrive geïdentificeerd als opstarteenheid. Nadat het besturingssysteem is geladen, verschijnt het scherm van de software van derden, waarin wordt aangegeven wat u moet doen. Raadpleeg de documentatie bij de software om het herstelproces uit te voeren.

Nadat het systeem door de software is hersteld, kan het systeem weer normaal worden gebruikt.



# Problemen met de SDLT-drive oplossen



In dit hoofdstuk worden de volgende onderwerpen behandeld:

- Wat u moet doen bij een probleem
- Firmware upgraden

## Wat u moet doen bij een probleem

Als de SDLT-drive uitvalt tijdens de zelftest of wanneer de drive in bedrijf is, kunt u aan de hand van Tabel 15 bepalen wat het probleem is en wat u moet doen. Schakel de SDLT-drive uit voordat u actie onderneemt.

**Tabel 15: Schema voor probleemoplossing**

Als dit probleem zich voordoet	Gaat u als volgt te werk	Actie
Het systeem herkent de SDLT-drive niet.	Mogelijk is het systeem niet geconfigureerd om de SCSI-ID te herkennen.	Configureer het systeem zodat dit de ID herkent.
	Mogelijk is de SCSI-ID niet uniek.	Wijzig de SCSI-ID en configureer het systeem opnieuw. De nieuwe ID treedt de volgende keer dat het systeem wordt opgestart in werking.
	Mogelijk zijn de parameters voor de SCSI-adapter onjuist.	Controleer de installatie van de SCSI-adapter en de ID-toewijzing.
	Mogelijk is de SCSI-signaalkabel los.	Controleer of de connectoren aan beide uiteinden van de kabel goed vastzitten.

**Tabel 15: Schema voor probleemoplossing (vervolg)**

Als dit probleem zich voordoet	Gaat u als volgt te werk	Actie
Het systeem herkent de SDLT-drive niet.	Mogelijk is de SCSI-bus niet op de juiste wijze afgesloten.	<p>Als de SDLT-drive het laatste of enige apparaat is op de bus, controleert u of de terminator op de drive is geïnstalleerd.</p> <p>Als de SDLT-drive niet het laatste of enige apparaat is op de bus, controleert u de kabelaansluitingen en zorgt u dat de terminator aan het einde van de bus is geïnstalleerd.</p>
	Mogelijk bevindt de SCSI-terminator zich niet op het einde van de bus of er zijn meer dan twee terminatoren aanwezig.	Zorg dat een terminator is geïnstalleerd aan elk uiteinde van de bus. Gewoonlijk is één terminator op het systeem geïnstalleerd.
	De SCSI-bus is misschien te lang.	Beperk de buslengte tot de ANSI SCSI-standaard van 3 m voor een SE-kabel (single-ended).
	Mogelijk zijn er te veel apparaten op de bus.	Beperk het aantal apparaten op de bus tot acht (zestien voor een wide-bus), inclusief de SCSI-controller.
De SDLT-drive start niet op.	De SDLT-drive heeft geen voeding.	Controleer de voedingsaansluitingen van de SDLT terwijl de SDLT is uitgeschakeld.

**Tabel 15: Schema voor probleemoplossing (vervolg)**

Als dit probleem zich voordoet	Gaat u als volgt te werk	Actie
Het oranje lampje brandt.	Er is een storing in de drive.	Probeer de cartridge te verwijderen en initialiseer de drive opnieuw door de stroom uit en weer in te schakelen. Het groene lampje knippert. Als het opnieuw initialiseren lukt, branden de lampjes ononderbroken en gaan ze uit.
Er doen zich onherstelbare of herstelbare fouten voor waarvoor geen oorzaak te vinden is.	Mogelijk zijn de aansluitingen van de SCSI-signaalkabel of de afsluiting van de bus verkeerd.	Zorg dat de SCSI-bus op de juiste wijze van een terminator is voorzien (alleen voor externe drives).
	Mogelijk is het stopcontact niet goed geaard.	Sluit de SDLT-drive aan op een geaard stopcontact in de stroomkring waarop de server is aangesloten.

Nadat u heeft gedaan wat vermeld staat in Tabel 15, schakelt u de SDLT-drive in zodat de zelftest opnieuw wordt uitgevoerd.

## Library and Tape Tool

De HP Library and Tape Tool (LTT) is een hulpprogramma voor tapebeheer en tapediagnose dat u helpt bij de installatie van uw HP opslagproduct en u voor dit product ondersteuning biedt. LTT biedt niet alleen de mogelijkheid om een systeemiagnose te verrichten en problemen op te lossen, maar geeft ook handige informatie over uw producten. Bovendien controleert LTT automatisch op het Internet of er updates van de firmware beschikbaar zijn, waarbij u in de gelegenheid wordt gesteld om de meest recente firmwareversies te downloaden.

De volledige instructies voor het gebruik van LTT vindt u op de volgende website, vanwaar u ook LTT kunt downloaden:

[www.hp.com/support/tapetools](http://www.hp.com/support/tapetools)



# Internationale kennisgevingen



## Federal Communications Commission Notice

Part 15 of the Federal Communications Commission (FCC) Rules and Regulations has established Radio Frequency (RF) emission limits to provide an interference-free radio frequency spectrum. Many electronic devices, including computers, generate RF energy incidental to their intended function and are, therefore, covered by these rules. These rules place computers and related peripheral devices into two classes, A and B, depending upon their intended installation. Class A devices are those that may reasonably be expected to be installed in a business or commercial environment. Class B devices are those that may reasonably be expected to be installed in a residential environment (i.e., personal computers). The FCC requires devices in both classes to bear a label indicating the interference potential of the device as well as additional operating instructions for the user.

The rating label on the device shows which class (A or B) the equipment falls into. Class B devices have an FCC logo or FCC ID on the label. Class A devices do not have the FCC logo or FCC ID on the label. Once the class of the device is determined, refer to the following corresponding statement.

### Class A Equipment

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at personal expense.

## Class B Equipment

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio or television technician for help.

## Modifications

The FCC requires the user to be notified that any changes or modifications made to this device that are not expressly approved by Hewlett-Packard Company may void the user's authority to operate the equipment.

## Cables

Connections to this device must be made with shielded cables with metallic RFI/EMI connector hoods in order to maintain compliance with FCC Rules and Regulations.

## Declaration of Conformity for products marked with the FCC logo - United States only

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.



For questions regarding your product, contact:

Hewlett-Packard Company  
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113  
Houston, Texas 77269-2000

Or, call

1-800- 652-6672

For questions regarding this FCC declaration, contact:

Hewlett-Packard Company  
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101  
Houston, Texas 77269-2000

Or, call

(281) 514-3333

To identify this product, refer to the Part, Series, or Model number found on the product.

## **Canadese kennisgeving (Avis Canadien)**

### **Class A Equipment**

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

### **Class B Equipment**

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

## Kennisgeving van de Europese Unie



Producten met CE-keurmerk voldoen zowel aan de EMC-richtlijn (89/336/EEC) als de Laagspanningsrichtlijn (73/23/EEC) van de Commissie van de Europese Gemeenschap en als dit product beschikt over een telecommunicatiefunctie, de R&TTE- richtlijn (1999/5/EC).

Hiermee wordt voldaan aan de volgende Europese normen of regels (tussen haakjes staan de overeenkomstige internationale normen en regels):

- EN 55022 (CISPR 22) - Storing van radiofrequentie
- EN55024 (IEC61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11) - Elektromagnetische immunititeit
- EN61000-3-2 (IEC61000-3-2) - Harmonischen voedingslijn
- EN61000-3-3 (IEC61000-3-3) - Flickering voedingslijn
- EN 60950 (IEC 60950) - Productveiligheid

## Kennisgeving Taiwan

### 警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

## Kennisgeving Japan

ご使用になっている装置にVCCIマークが付いていましたら、次の説明文をお読み下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCIマークが付いていない場合には、次の点にご注意下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。



# Elektrostatische ontlading



## B

Om schade aan het systeem te voorkomen moet u de volgende voorzorgsmaatregelen in acht nemen wanneer u het systeem instelt of onderdelen vastpakt. Een ontlading van statische elektriciteit van een vinger of andere geleider kan systeemkaarten of andere onderdelen die gevoelig zijn voor elektrostatische ontlading beschadigen. Dit soort schade kan de levensduur van het apparaat bekorten.

Houd u aan de volgende richtlijnen om schade door ontlading van statische elektriciteit te voorkomen:

- Zorg ervoor dat u de onderdelen zo weinig mogelijk met de handen aanraakt door onderdelen in een antistatische verpakking te vervoeren en op te slaan.
- Zorg dat gevoelige onderdelen in de verpakking blijven tot ze in een antistatische omgeving komen.
- Plaats de onderdelen op een geaard oppervlak voordat u ze uit de verpakking haalt.
- Raak geen connectorpinnen, voedingsdraden of circuits aan.
- Zorg ervoor dat u altijd geaard bent als u een onderdeel of assemblage aanraakt.

## Aarding

Er zijn verschillende methoden waarmee u voor aarding kunt zorgen. Hanteer een of meer van de volgende maatregelen wanneer u omgaat met onderdelen die gevoelig zijn voor statische elektriciteit of wanneer u dergelijke onderdelen installeert:

- Gebruik een polsbandje dat met een aardendraad is verbonden met een geaard workstation of de behuizing van de computer. Polsbanden zijn flexibele bandjes met een minimumweerstand van  $1 \text{ MOhm} \pm 10$  procent in de aarddraden. Draag voor een juiste aarding de bandjes strak tegen de huid.
- Gebruik hiel-, teen- of schoenbandjes bij staande workstations. Draag de bandjes om beide voeten wanneer u op geleidende vloeren of dissiperende vloermatten staat.
- Gebruik geleidend onderhoudsgereedschap.
- Gebruik een draagbare gereedschapskist met een opvouwbaar dissiperende werkmat.

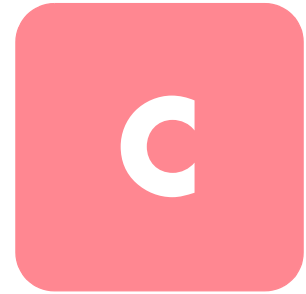
Als u niet beschikt over deze hulpmiddelen voor juiste aarding, laat u het onderdeel door een geautoriseerde Service Partner installeren.

---

**Opmerking:** Neem contact op met een geautoriseerde Business of Service Partner voor meer informatie over statische elektriciteit of voor hulp bij het installeren van producten.

---

# Specificaties



In deze appendix worden de volgende onderwerpen behandeld:

- Afmetingen en gewicht
- Hoogte
- Akoestische emissie
- Temperatuur en vochtigheidsgraad
- Voedingsvereisten
- Ventilatievereisten

## Afmetingen en gewicht

Tabel 16: Afmetingen en gewicht

Afmetingen	Interne drive zonder rails		Externe drive	
Hoogte	86,4 mm	3,42 inch	160,02 mm	6,3 inch
Breedte	148,3 mm	5,84 inch	175,26 mm	6,9 inch
Diepte	212,1 mm	8,36 inch	325,12 mm	12,8 inch
Gewicht	2,4 kg	5,30 lbs	6,35 kg	14,0 lbs

## Hoogte

Tabel 17: Hoogte

Actie	Meter
In bedrijf	-152 tot 9.144 m

## Akoestische emissie

Akoestiek: voorlopig geregistreerde waarden conform ISO9296 en ISO 7779/EN27779:

**Tabel 18: Akoestische geluidsemissies, nominaal**

Product	Geluidsemissieniveau		Geluidsdruk niveau (LP <sub>A</sub> c)	
	In stilstand	Streaming	In stilstand	Streaming
Interne drive	-	5.9	-	47.0
Externe drive	5.4	5.9	42.0	46.0

## Temperatuur en vochtigheidsgraad

**Tabel 19: Temperatuur en vochtigheidsgraad**

Acties	Temperatuur	Luchtvochtigheidsgraad
Opslag met gegevenscartridge	18×C tot 28×C 64×F tot 82×F	40 tot 60%, zonder condensatie
Opslag zonder gegevenscartridge	-40×C tot 66×C -40×F tot 150×F	10 tot 95%, zonder condensatie Maximum natte-boltemperatuur = 46×C
Werking	10×C tot 40×C 50×F tot 104×F	20 tot 80%, zonder condensatie Maximum natte-boltemperatuur = 25×C



## Voedingsvereisten

Tabel 20: Voedingsvereisten: interne drive

Spanning	Stroom Gemiddeld	Stroom Maximaal
+5 V (+/-5%) bus*	3,73 A	6,30 A
+12 V (+/-5%) bus*	1,3 A	4,80 A
*Opmerking: De spanning wordt gemeten op de connectorpinnen van de netvoedingsbus.		

Tabel 21: Voedingsvereisten: externe drive

Spanning	Maximaal vermogen
100 tot 240 V wisselspanning	46 W

## Ventilatievereisten

Tabel 22: Koelingsvereisten

Omgevingstemperatuur	Luchtstroomsnelheid van 38 lineaire meter per minuut
*Opmerking: De luchtstroom wordt direct vóór het voorpaneel gemeten.	



# Cartridges handmatig verwijderen



Als de normale procedure voor het verwijderen van cartridges niet mogelijk is, moet u de cartridge handmatig uit de SDLT-drive verwijderen.

In deze appendix worden de volgende onderwerpen behandeld:

- Benodigd gereedschap
- SDLT-drive voorbereiden
- SDLT-drive demonteren
  - Voorpaneel verwijderen
  - Kap verwijderen
  - Tape terugspoelen in de cartridge
  - Linkergeleider verwijderen
  - Voorloopen van de cartridge-knikgeleider loskoppelen
  - Cartridge verwijderen
- SDLT-drive monteren

## Benodigd gereedschap

- Torx T8-schroevendraaier (combinatie elektrisch/handmatig optioneel)
- Pincet

## SDLT-drive voorbereiden

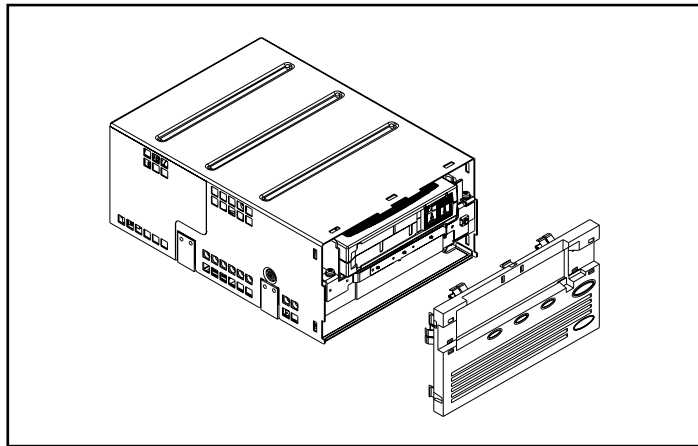
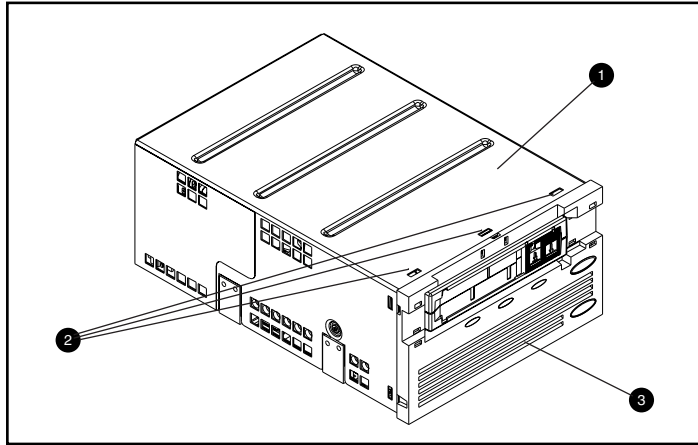
1. Schakel de SDLT-drive uit.
2. Als de SDLT-drive
  - een interne drive is, verwijdert u deze uit de behuizing (server, library, enzovoort) en koppelt u de voedings- en SCSI-kabels los;
  - een externe drive is, koppelt u het netsnoer en de SCSI-kabels los.
3. U moet het voorpaneel, de kap en de linkergeleider verwijderen om de cartridge eruit te kunnen halen. U moet ook de tape helemaal in de cartridge terugspoelen. Zie de volgende gedeelten voor de procedures voor het verwijderen van deze onderdelen en voor het terugspoelen van de cartridge.

## SDLT-drive demonteren

In de volgende procedures wordt beschreven hoe u onderdelen van de drive verwijdert om toegang te krijgen tot de cartridge wanneer deze zich in de drive bevindt.

## Voorpaneel verwijderen

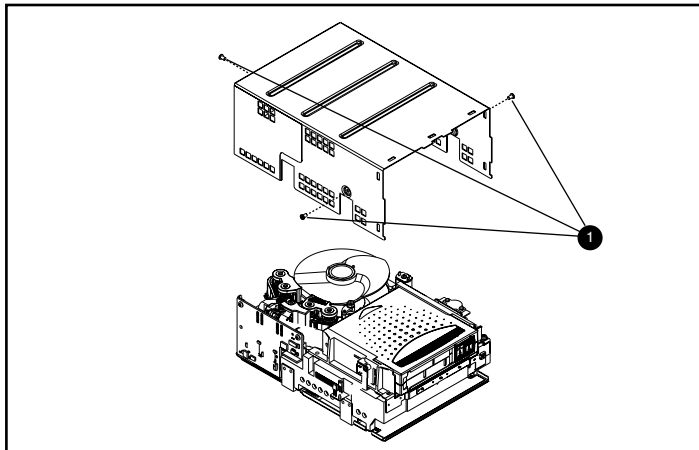
U verwijdert het voorpaneel door tegelijkertijd aan het paneel zelf ❸ te trekken en de bevestigingsklemmen ❷ in te drukken waarmee het paneel vastzit aan de kap van de drive ❶ (zie [Afbeelding 7](#)). Het voorpaneel zit met zeven bevestigingsklemmen vast aan de kap van de drive.



Afbeelding 7: Voorpaneel verwijderen

## Kap verwijderen

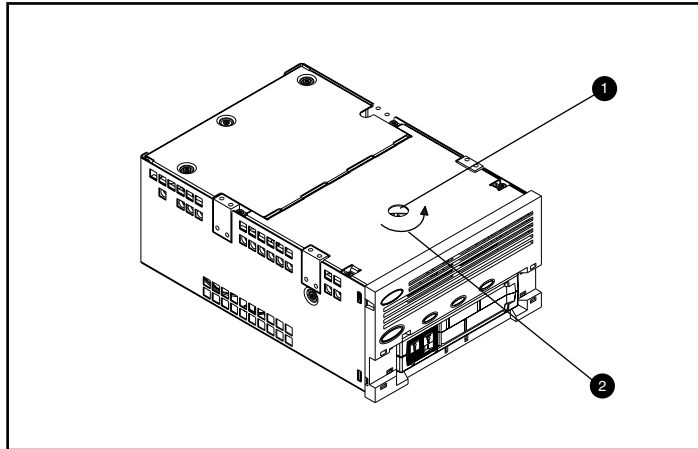
De kap van de SDLT zit met drie schroeven aan de drive vast. Twee schroeven bevinden zich aan beide zijden van de drive en de derde bevindt zich aan de achterkant. Als u de kap wilt verwijderen, verwijdert u alle schroeven ❶ met een Torx T8 schroevendraaier en tilt u de kap omhoog (zie [Afbeelding 8](#)).



**Afbeelding 8: De kap verwijderen**

## Tape terugspoelen in de cartridge

De magnetische tape moet geheel worden teruggespoeld in de cartridge voordat u de cartridge uit de drive verwijdert.



**Afbeelding 9: De tape terugspoelen in de cartridge**

Voor het terugspoelen van de tape moet u via het gat aan de onderkant van de drive (zie [Afbeelding 9](#)) toegang hebben tot de motoras.

U spoelt als volgt de tape terug in de cartridge:

1. Keer de drive ondersteboven en leg deze op een harde ondergrond.
2. Steek een Torx T8-schroevendraaier in het toegangsgat voor de motoras ❶.
3. Draai de schroevendraaier linksom ❷ totdat de voorloopknikgeleider van de cartridge zich geheel in de cartridge bevindt.

De lineaire tapesnelheid wanneer de tape bijna geheel is teruggespoeld in de cartridge moet ongeveer 15 cm/seconde zijn. De motoras draait met een snelheid van ongeveer 30 rpm (omw./min.). Als het grootste deel van de tape op de spoel van de cartridge is gewonden, hetgeen u kunt zien wanneer de kap is verwijderd, kan de tape worden teruggespoeld met een veel hogere snelheid, die tegen het einde afneemt.



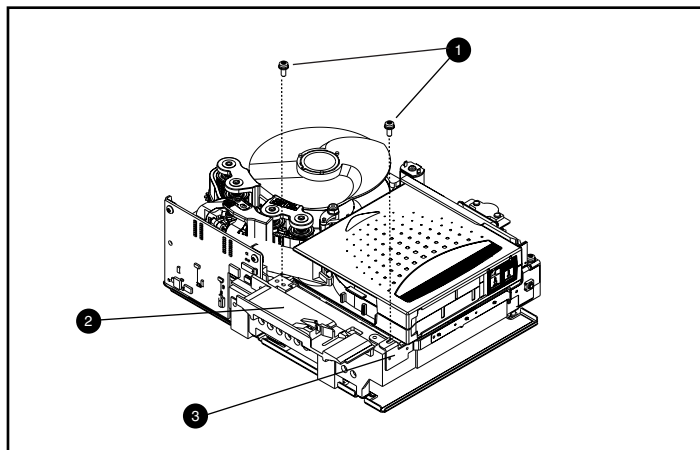
**Voorzichtig:** Leg de SDLT-drive niet ondersteboven wanneer de kap is verwijderd.

## Linkergeleider verwijderen

U verwijdert als volgt de linkergeleider:

1. Verwijder de twee T8 Torx-schroeven ❶ (zie [Afbeelding 10](#)).
2. Trek het metalen paneel ❷ naar de voorkant van de drive, zodat de linkergeleider ❸ omhoog kan worden getild.

Aan de linkergeleider is een buigzame schakeling bevestigd die onder de tapedeck past. Leg de linkergeleider ❸ plat (zoals weergegeven in [Afbeelding 10](#)) en laat de cartridge in de drive.

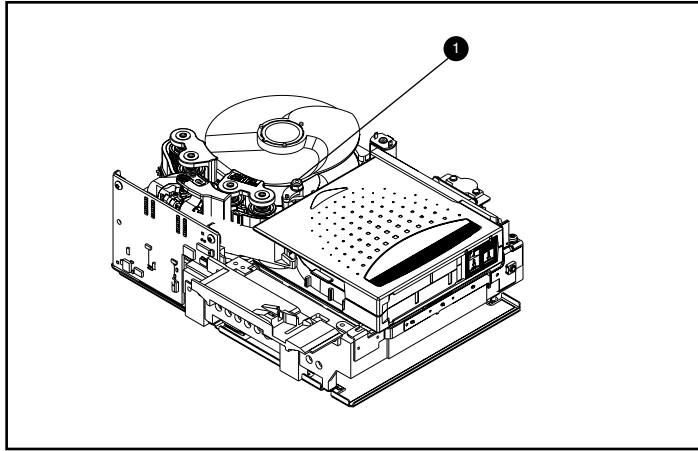


**Afbeelding 10: De linkergeleider verwijderen**



## Voorloppen van de cartridge-knikgeleider loskoppelen

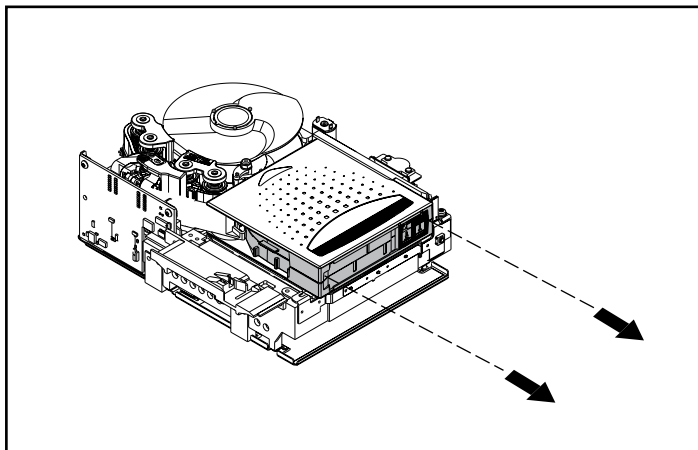
Gebruik een pincet als u de voorloppen van de cartridge-knikgeleider ❶ wilt loskoppelen. Plaats de voorloppen in de haken van de knikgeleider (zie [Afbeelding 11](#) voor de plaats van de knikgeleider).



**Afbeelding 11:** De voorloppen van de cartridge-knikgeleider loskoppelen

## Cartridge verwijderen

U verwijdert de cartridge uit de drive door de cartridge eerst omhoog, in de richting van de linkergeleider, te tillen en vervolgens naar achteren (zie [Afbeelding 12](#)).



**Afbeelding 12: De cartridge verwijderen**

---

**Opmerking:** Het is mogelijk dat u wat geluid hoort wanneer u de cartridge verwijdert. Dit komt doordat onderdelen van de cartridge in elkaar grijpen. Dit is normaal en zou geen schade mogen veroorzaken aan de cartridge of de drive.

---

## SDLT-drive monteren

Wanneer de cartridge uit de SDLT-drive is verwijderd, monteert u de drive in de omgekeerde volgorde, waarbij u de schroeven aandraait met een koppel van 5 inch/lbs.

---

**Opmerking:** Noteer de symptomen van de oorspronkelijke storing en noteer tevens dat de drive gedemonteerd is om een tape eruit te halen.

---

# Densiteitselectie



De meeste backupsoftware laat de tapedrive schrijven met de hoogste densiteit (dichtheid). Bij de SDLT 320-tapedrive wordt hiervoor de indeling SDLT320 gebruikt.

Met de applicatie Density Select, op de cd Density Select Software in het SDLT-uitbreidingspakket, kunt u met een SDLT 320-tapedrive naar datacartridges schrijven zodat deze compatibel zijn met oudere SDLT 220-tapedrives.

## Apparaat opgeven

Wanneer u de applicatie Density Select start, wordt de bus op SCSI-apparaten gecontroleerd en verschijnt een lijst met de gedetecteerde apparaten, gesorteerd op SCSI-ID. De opties van het venster Density Select (Densiteitselectie) zijn pas beschikbaar wanneer u een SDLT 320-tapedrive selecteert.

Als u een apparaat wilt opgeven, selecteert u de SDLT 320-tapedrive in de vervolgkeuzelijst Device (Apparaat).

De volledige naam van het apparaat verschijnt in de berichtbalk onder in het venster Density Select.

## Densiteit selecteren

De SDLT 320 tapedrive ondersteunt twee densiteitsopties: 160/320 of 110/220. U selecteert als volgt een densiteit voor lege media:

1. Selecteer de indeling SDLT320 of SDLT220.
2. Zorg dat het selectievakje Default density override (Standaarddensiteit negeren) is ingeschakeld.
3. Klik op Apply (Toepassen).

Het 220-lampje knippert om aan te geven dat de media met een andere indeling worden beschreven.

---

**Opmerking:** De densiteitselectie geldt alleen voor de huidige datacartridge in de tapedrive. Wanneer u de datacartridge verwijdert, de tapedrive uit- en weer inschakelt of de backupprocedure opnieuw start, gebruikt de tapedrive opnieuw de indeling SDLT320.

---

## Media gebruiken die met de indeling SLDT320 zijn beschreven

U selecteert als volgt een densiteit wanneer u media gebruikt die met de indeling SDLT320 zijn beschreven:

1. Spoel de tape terug zodat vanaf het begin van de tape (BOT) wordt geschreven.
2. Selecteer de indeling SDLT220.
3. Zorg dat het selectievakje Default density override (Standaarddensiteit negeren) is ingeschakeld.
4. Klik op Apply (Toepassen).

Het 220-lampje knippert om aan te geven dat de media met een andere indeling worden beschreven.

---

**Opmerking:** U kunt geen verschillende indelingen voor dezelfde Super DLTtape I-datacartridge gebruiken.

---

## Media gebruiken die met de indeling SDLT220 zijn beschreven

Als u geen densiteit selecteert en u data wilt toevoegen aan een Super DLTtape I-datacartridge die met de indeling SDLT220 is beschreven, schrijft de drive de toegevoegde data met de indeling SDLT220.

U selecteert als volgt een densiteit wanneer u media gebruikt die met de indeling SDLT220 zijn beschreven:

1. Spoel de tape terug zodat vanaf het begin van de tape (BOT) wordt geschreven.
2. Selecteer de indeling SDLT320.
3. Zorg dat het selectievakje Default density override (Standaarddensiteit negeren) is ingeschakeld.
4. Klik op Apply (Toepassen).

Het 220-lampje knippert om aan te geven dat de media met een andere indeling worden beschreven.

---

**Opmerking:** U kunt geen verschillende indelingen voor dezelfde Super DLTtape I-datacartridge gebruiken.

---



**A**

Artikelnummers van mediasets [20](#)  
ASPI-ondersteuning [8](#)

**B**

Begin-van-de-tape-markering (BOT) [21](#)  
Besturingssystemen, stuurprogramma's [5](#)

**C**

Calamiteitenherstel [26](#)  
Caldera Open Linux [17](#)  
Caldera Open UNIX [14](#)  
Caldera OpenServer [16](#)  
Caldera UnixWare [13](#)  
Cartridge  
  laden [21](#)  
Cartridge is beschadigd [25](#)  
Cartridge is gevallen [25](#)  
Computer Associates ARCserve [8](#)  
Controlleraanbevelingen [3](#)  
Controllers  
  Fast SCSI-2 (narrow) [3](#)  
  Fast SCSI-2 (wide) [3](#)  
  Ultra-2 SCSI [3](#)  
  Ultra-3 SCSI [3](#)  
  Wide-Ultra SCSI [3](#)  
Conventies  
  document [viii](#)  
  symbolen in tekst [ix](#)  
  symbolen op de apparatuur [ix](#)

**D**

DDR [9](#)  
  herkennen [9](#)  
  voorbeeld van het uitschakelen  
    van compressie [10](#)  
  voorbeelden van het inschakelen  
    van compressie [10](#)  
Densiteitsselectie [55](#)  
Device Driver Functional Specification [8](#)  
Diagnose [33](#)  
Document  
  conventies [viii](#)  
  verwante documentatie [viii](#)  
  voorwaarden [viii](#)  
Doelgroep [viii](#)  
Door HP goedgekeurde cartridges [20](#)  
Drive valt uit [31](#)  
DRTape Solution [26](#)  
Dynamic Device Recognition zie DDR

**E**

Eerder gebruikte cartridge opnieuw  
  beschrijven [21](#)  
Eject  
  knop [21](#)  
  opdracht [21](#)  
Europese kennisgeving [38](#)

**F**

Firmware, upgraden [33](#)

**G**

- Geautoriseerde Business of Service Partner, HP [xii](#)
- Gegevenscompressie [4](#)
  - capaciteit na formatteren (zonder compressie) [4](#)
  - fabrieksinstelling [4](#)
  - gecomprimeerde capaciteit [4](#)
  - ingeschakeld [4](#)
  - instelling wijzigen [4](#)
  - overdrachtssnelheid (zonder compressie) [4](#)
  - overdrachtssnelheid bij gecomprimeerde gegevens [4](#)

**H****HP**

- geautoriseerde Business of Service Partner [xii](#)
  - technische ondersteuning [xi](#)
  - website opslagproducten [xii](#)
- HP Tru64 UNIX**
- DDR-vermeldingen [9](#)
  - geen DDR-vermelding [9](#)

**I**

- Indeling selecteren [55](#)
- Informatie over stuurprogramma's voor Novell NetWare [8](#)
- INITIALIZE, opdracht in OpenVMS [11](#)
- Inleiding [2](#)
- Intel-processoren, stuurprogramma's voor systemen met [5](#)

**K**

- Knop
  - Eject [21](#)

**L**

- Laden [21](#)
- Laser Guided Magnetic Recording zie LGMR [2](#)

**M**

- Magnetische-weerstandskop zie MR
- Meest recente UNIX-patches [10](#)
- Microsoft Windows 2000 [7](#)
- Microsoft Windows NT 4.0 [6](#)
- MOUNT, opdracht in OpenVMS [11](#)
- MR [2](#)

**N**

- NetWare Peripheral Architecture [8](#)
- Novell NetWare [8](#)
- Novell, diskette met ondersteunende software voor [8](#)

**O**

- Ondersteunde besturingssystemen voor
  - HP Tru64 UNIX [5](#)
  - Microsoft Windows 2000 [5](#)
  - Microsoft Windows NT [5](#)
  - Novell NetWare [5](#)
  - OpenVMS [5](#)
- Ondersteunde controllers voor Novell NetWare [8](#)
- Ondersteuning
  - ASPI [8](#)
- Ondersteuning vragen [xi](#)
- OpenVMS [11](#)
  - Initialize, opdracht [11](#)
- Overdrachtssnelheid, variaties [4](#)
- Overzicht [2](#)

**P**

- Partial Response Maximum Likelihood zie PRML
- Power-On Self-Test zie Zelftest
- PRML [2](#)
- Probleem bepalen [31](#)
- Problemen oplossen [31](#)



**R**

Rackstabiliteit, waarschuwing [x](#)  
Red Hat Linux [12](#)

**S**

Stuurprogramma's  
  besturingssystemen [5](#)  
  cd [2](#)  
  locatie [5](#)  
SuSe Linux [13](#)  
Symbolen in tekst [ix](#)  
Symbolen op de apparatuur [ix](#)

**T**

Tapebackupapplicaties [8](#)  
Technische ondersteuning, HP [xi](#)  
Technische ondersteuning, invoeren [xi](#)

**U**

Upgraden, firmware [33](#)

**V**

Veritas BackupExec [8](#)  
Verwante documentatie [viii](#)  
Voorbeelden van de OpenVMS-opdracht  
  MOUNT [12](#)  
Voorwaarden [viii](#)

**W**

Waarschuwing  
  stabiliteit van racks [x](#)  
  symbolen op de apparatuur [ix](#)  
Wat u moet doen bij een probleem [31](#)  
Websites  
  HP opslag [xii](#)

**Z**

Zelftest [31](#)

