

# hp StorageWorks

---

ESL9000 serie tapelibrary  
gebruikershandleiding

Artikelnummer: 243491-335

**Vijfde editie (augustus 2002)**



i n v e n t

© 2002 Hewlett-Packard Company

ESL9000 serie tapelibrary gebruikershandleiding  
Vijfde editie (augustus 2002)  
Artikelnummer: 243491-335

---

# Inhoud

## Informatie over deze handleiding

Documentconventies . . . . .	ix
Symbolen in tekst . . . . .	ix
Symbolen op de apparatuur . . . . .	x
Technische ondersteuning . . . . .	xi
Technische ondersteuning . . . . .	xi
Productwebsites . . . . .	xi
Geautoriseerde Business en Service Partner . . . . .	xii

## 1 Beschrijving van tapelibrary

Librarymodellen . . . . .	1-2
Functies en voordelen . . . . .	1-5
Onderdelen van tapelibrary . . . . .	1-6
Behuizing . . . . .	1-6
Behuizing (voorkant) . . . . .	1-7
Behuizing (achterkant) . . . . .	1-12
Opslagladen (ESL9198) . . . . .	1-15
Opslagladen (ESL9322) . . . . .	1-17
Opslagladen (ESL9326) . . . . .	1-18
Opslagladen (ESL9595) . . . . .	1-19
Bedieningspaneel . . . . .	1-20
Intelligrip cartridgebehandelingsmechanisme . . . . .	1-21
DLT-tapedrives . . . . .	1-22
DLT-tapecartridges . . . . .	1-23
SDLT-tapedrives . . . . .	1-24
SDLT-tapecartridges . . . . .	1-25
LTO Ultrium 1-tapedrives . . . . .	1-26
Laadpoort . . . . .	1-27
Optioneel doorvoermechanisme . . . . .	1-27

## 2 Tapelibrary voorbereiden voor ingebruikneming

SCSI-kabelconfiguratie. . . . .	2-2
SCSI-kabels aansluiten (ESL9198/ESL9322) . . . . .	2-2
SCSI-busterterminator (ESL9198/ESL9322) . . . . .	2-3
SCSI-uitgangen (ESL9198/ESL9322). . . . .	2-4
SCSI-kabels aansluiten (ESL9326D en ESL9326DX) . . . . .	2-5
SCSI-busafsluiting met terminator (ESL9326D/DX) . . . . .	2-6
SCSI-kabels aansluiten (ESL9326SL en ESL9595) . . . . .	2-7
SCSI-busterterminator (ESL9326SL/ESL9595) . . . . .	2-8
SCSI-uitgangen (ESL9326/ESL9595). . . . .	2-9
Standaard SCSI-ID's . . . . .	2-9
Configuratie librarysysteem met meerdere eenheden. . . . .	2-10
Tapecartridges plaatsen . . . . .	2-12
Cartridges van een label voorzien . . . . .	2-12
Schrijfbeveiliging instellen . . . . .	2-14
DLT-tapecartridges . . . . .	2-14
SDLT-tapecartridges . . . . .	2-15
LTO Ultrium 1-tapecartridges . . . . .	2-16
Tapecartridges handmatig verwijderen . . . . .	2-17
Tapecartridges plaatsen in vaste opslagladen . . . . .	2-19
Tapecartridges plaatsen	
De laadpoort gebruiken. . . . .	2-20
Tapecartridge en laadpakket	
installeren en verwijderen. . . . .	2-22
Sluiten van de librarydeuren	
en toegangspanelen. . . . .	2-27
Tapelibrary in- en uitschakelen . . . . .	2-27
Tapelibrary inschakelen . . . . .	2-27
Tapelibrary online of offline zetten . . . . .	2-28
Tapelibrary uitschakelen . . . . .	2-28
Installatie testen . . . . .	2-28

### 3 Bedieningspaneel gebruiken

Het bedieningspaneel gebruiken .....	3-2
Basisbediening .....	3-6
Scherm openen .....	3-6
Van scherm naar scherm gaan .....	3-7
Scherm afsluiten .....	3-7
Besturingselementen van de tapelibrary .....	3-7
Status van tapelibrary opvragen .....	3-10
Scherm Overview (Overzicht) .....	3-10
Status van tapedrive .....	3-11
Status van de activiteit .....	3-13
Status van de laadpoort .....	3-13
Scherm Tapes .....	3-13
Opslag- en laadpoortelementen weergeven .....	3-14
Beveiligingsniveau van bedieningspaneel instellen .....	3-14
Bedieningspaneel beveiligen .....	3-14
Beveiligingsniveaus instellen .....	3-15

### 4 Operatoropdrachten

Scherm Operator openen .....	4-2
Tapelibrary configureren .....	4-4
Richtlijnen voor toewijzing van SCSI-ID's .....	4-6
Doorvoermechanisme configureren .....	4-6
Opties van de tapelibrary configureren .....	4-6
Optie van de tapelibrary configureren .....	4-7
Tapelibrary kalibreren .....	4-9
Inventarisatie verrichten .....	4-10
Cartridges verplaatsen .....	4-10
Drive leegmaken .....	4-13
Laadpoort leegmaken .....	4-14

## 5 Onderhoudsopdrachten

Scherm Service openen . . . . .	5-2
Rapporten genereren . . . . .	5-6
Servicerapporten genereren . . . . .	5-6
Rapport Statistics (Statistische gegevens) . . . . .	5-6
Rapport Actuator . . . . .	5-7
Rapport SysTest Library Results (Resultaten systeemtest library) . . . . .	5-8
Rapport Auto Clean (Automatisch reinigen) . . . . .	5-9
Tapelibrary testen . . . . .	5-9
Systeemtest uitvoeren . . . . .	5-10
Niet-vluchtige gegevens initialiseren . . . . .	5-11
Een van beide opdrachten uitvoeren . . . . .	5-12
Enable/Disable COD . . . . .	5-12
Wachtwoorden wijzigen . . . . .	5-12
Als u een wachtwoord vergeten bent . . . . .	5-13

## 6 Onderhoud en problemen oplossen

Algemene problemen en oplossingen . . . . .	6-1
Problemen bij het opstarten . . . . .	6-2
Problemen met het bedieningspaneel . . . . .	6-3
Problemen met de robotica . . . . .	6-3
Bedieningsproblemen . . . . .	6-5
Problemen met DLT-tapedrives . . . . .	6-6
Problemen met SDLT-tapedrives . . . . .	6-7
Problemen met lampjes van de tapedrive-interface . . . . .	6-8
Behandeling en opslag van tapecartridges . . . . .	6-9
DLT-tapedrive reinigen . . . . .	6-10
Koppen van de DLT-tapedrive reinigen . . . . .	6-12
SDLT-tapedrive reinigen . . . . .	6-13
Reinigen van de LTO Ultrium 1-tapedrive . . . . .	6-14

**A Specificaties**

Fysieke kenmerken . . . . .	A-2
Prestaties . . . . .	A-4
Omgevingsspecificaties . . . . .	A-4

**B Internationale kennisgevingen**

Federal Communications Commission Notice . . . . .	B-1
Class A Equipment . . . . .	B-1
Class B Equipment . . . . .	B-2
Modifications . . . . .	B-2
Cables . . . . .	B-2
Declaration of Conformity for products marked with the FCC logo - United States only . . . . .	B-2
Canadian Notice (Avis Canadien) . . . . .	B-3
Class A Equipment . . . . .	B-3
Class B Equipment . . . . .	B-3
Kennisgeving van de Europese Unie . . . . .	B-4
Taiwanese Notice . . . . .	B-4
Japanese Notice . . . . .	B-5
Labels met informatie dat de laser aan de bepalingen voldoet . . . . .	B-5
Label met informatie dat het product aan de bepalingen voldoet . . . . .	B-5
Label met waarschuwing voor het licht van de laserstraal . . . . .	B-6
Label met waarschuwing voor blootstelling aan de laserstraal . . . . .	B-6

**C Tapedrive-upgrade**

Benodigd gereedschap . . . . .	C-1
Accessoires . . . . .	C-1
Een tapedrive installeren . . . . .	C-2

**D Foutgegevenswaarden**

Foutgegevenswaarden . . . . .	D-1
-------------------------------	-----

**E Capaciteit op verzoek**

Capaciteit upgraden . . . . .	E-1
-------------------------------	-----

**Index**





---

# Informatie over deze handleiding

## Documentconventies

De conventies in Tabel 1 gelden in de meeste gevallen.

**Tabel 1: Documentconventies**

Element	Conventie
Toetsnamen, menuopties, knoppen en titels van dialoogvensters	<b>Vet</b>
Bestandsnamen en namen van applicaties	<i>Cursief</i>
Invoer van de gebruiker, namen van opdrachten, systeemreacties (uitvoer en berichten)	Monospace-lettertype NAMEN VAN OPDRACHTEN worden in hoofdletters weergegeven tenzij in de opdrachten onderscheid wordt gemaakt tussen hoofdletters en kleine letters.
Variabelen	<i>Monospace-lettertype, cursief</i>
Adressen van websites	Sans serif-lettertype ( <a href="http://www.compaq.com">http://www.compaq.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.

---

**BELANGRIJK:** Na dit kopje vindt u aanvullende uitleg of specifieke instructies.

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

## Symbolen op de apparatuur

---



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 veilig door één persoon te kunnen worden gedragen.

**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.

---

## Technische ondersteuning

Als u nog vragen heeft nadat u deze handleiding heeft gelezen, kunt u contact opnemen met een geautoriseerde HP Service Partner of bezoekt u onze website.

## Technische ondersteuning

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

Raadpleeg de Amerikaanse HP website voor een lijst met telefoonnummers voor wereldwijde ondersteuning. Ga hiervoor naar: <http://www.compaq.com>.

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

## Productwebsites

De HP websites bevatten informatie over dit product. Ook kunt u hier de meest recente stuurprogramma's downloaden. U vindt de HP website voor dit product op het volgende adres: [http://www.compaq.com//storage/tape\\_index.html](http://www.compaq.com//storage/tape_index.html). Selecteer op deze website het betreffende product of de gewenste oplossing.

## **Geautoriseerde Business en Service Partner**

Voor de naam en het adres van de dichtstbijzijnde Business Partner belt u 0182-565805.

- Of raadpleeg de Nederlandse HP website voor locaties en telefoonnummers.

---

# Beschrijving van tapelibrary

In dit hoofdstuk worden de HP StorageWorks ESL9000 Serie tapelibrary en de componenten van de tapelibrary beschreven. Dit hoofdstuk bevat de volgende gedeelten:

- Librarymodellen
- Functies en voordelen
- Onderdelen van de tapelibrary:
  - behuizing
  - bedieningspaneel
  - IntelliGrip cartridgebehandelingsmechanisme (CHM)/grijper
  - tapedrives
  - laadpoort

## Librarymodellen

De HP StorageWorks ESL9000 Serie tapelibrary is een automatische tapelibrary voor het opslaan en opvragen van tapecartridges. Deze bevat maximaal 8 tapedrives en 198 cartridges voor de ESL9198 Serie, maximaal 8 drives en 322 cartridges voor de ESL9322 Serie, maximaal 16 tapedrives en 326 cartridges voor de ESL9326 Serie en maximaal 16 tapedrives en 595 cartridges voor de ESL9595 Serie.

**Tabel 1–1: Capaciteit van de library wanneer deze geheel is gevuld met tapedrives en cartridges**

Library	Aantal cartridges	Type drive	Basiscapaciteit	2:1 compressie ingeschakeld
ESL9198	198 cartridges van elk 40 GB	DLT	7,9 TB (7.920 GB)	15,8 TB (15.840 GB)
ESL9198	198 cartridges van elk 110 GB	SDLT 220	21,8 TB (21.800 GB)	43,6 TB (43.600 GB)
ESL9198	198 cartridges van elk 160 GB	SDLT 320	31,68 TB (31.680 GB)	63,36 TB (63.360 GB)
ESL9322	322 cartridges van elk 160 GB	SDLT 320	51,52 TB (51.520 GB)	103,04 TB (103.040 GB)
ESL9322	322 cartridges van elk 100 GB	LTO Ultrium 1	32,2 TB (32.200 GB)	64,4 TB (64.400 GB)
ESL9326	326 cartridges van elk 40 GB	DLT	13,04 TB (13.040 GB)	26,08 TB (26.080 GB)
ESL9326	326 cartridges van elk 110 GB	SDLT 220	35,9 TB (35.860 GB)	71,8 TB (71.720 GB)
ESL9326	326 cartridges van elk 160 GB	SDLT 320	52,16 TB (52.160 GB)	104,32 TB (104.320 GB)
ESL9595	595 cartridges van elk 110 GB	SDLT 220	65,45 TB (65.450 GB)	130,9 TB (130.900 GB)
ESL9595	595 cartridges van elk 160 GB	SDLT 320	95,2 TB (95.200 GB)	190,40 TB (190.400 GB)
ESL9595	595 cartridges van elk 100 GB	LTO Ultrium 1	59,5 TB (59.500 GB)	119 TB (119.000 GB)

**OPMERKING:** Sommige library's ondersteunen meerdere mediatypen op een bepaald hardwareniveau, maar de mogelijkheid om meerdere mediatypen te gebruiken is afhankelijk van de applicatiesoftware.

De volgende ESL9000 Serie librarymodellen ondersteunen een breed scala aan opslag- en prestatievereisten (zie tabel 1-2 tot en met tabel 1-6).

**Tabel 1–2: Modelnummers voor ESL9198 Serie tapelibrary**

Model-nummer	Model-naam	Weergave-naam	Product-code	Aantal drives	Opslag-laden	Type drive	SCSI-interface
6318280 (def)	ESL9198DLX	ESL9198	ESL9000 SERIE	8	198	DLT8000	LVD
6318281	ESL9198DLX	ESL9198	P2000 6318281	8	198	DLT8000	LVD
6318285 (def)	ESL9198SL	ESL9198	ESL9000 SERIE	8	198	SDLT	LVD
6318286	ESL9198SL	ESL9198	P2000 6318286	8	198	SDLT	LVD

**Tabel 1–3: Modelnummers voor ESL9322 Serie tapelibrary**

Model-nummer	Model-naam	Weergave-naam	Product-code	Aantal drives	Opslag-laden	Type Drive	SCSI-interface
6437080 (def)	ESL9322	ESL9322	ESL9000 SERIE	8	322	SDLT/LTO Ultrium 1	LVD
6437085	ESL9322	ESL9322	P4000 6437085	8	322	SDLT/LTO Ultrium 1	LVD

**Tabel 1–4: Modelnummers voor ESL9326 Serie tapelibrary**

Model-nummer	Model-naam	Weergave-naam	Product-code	Aantal drives	Opslag-laden	Type Drive	SCSI-interface
6310080 (def)	ESL9326D	ESL9326	ESL9000 SERIE	16	326	DLT7000	HVD
6310081	ESL9326D	ESL9326	ESL9000 SERIE	16	170	DLT7000	HVD
6310082	ESL9326D	ESL9326	P3000 6310082	16	326	DLT7000	HVD
6310085 (def)	ESL9326DX	ESL9326	ESL9000 SERIE	16	326	DLT8000	HVD
6313080	ESL9326S	ESL9326	ESL9000 SERIE	16	326	SDLT	HVD

**Tabel 1–5: Modelnummers voor ESL9326 Serie library's met ondersteuning voor gemengde media**

Model-nummer	Model-naam	Weergave-naam	Product-code	Aantal drives	Opslag-laden	Type Drive	SCSI-interface
6313080 (def)	ESL9326SL	ESL9326	ESL9000 SERIE	16	326	SDLT	LVD
6313081	ESL9326SL	ESL9326	ESL9000 SERIE	16	170	SDLT	LVD
6313082	ESL9326SL	ESL9326	P3000 6313082	16	326	SDLT	LVD

**Tabel 1–6: Modelnummers voor ESL9595 Serie tapelibrary**

Model-nummer	Model-naam	Weergave-naam	Product-code	Aantal drives	Opslag-laden	Type Drive	SCSI-interface
6438280 (def)	ESL9595	ESL9595	ESL9000 SERIE	16	595	SDLT/LTO Ultrium 1	LVD
6438081	ESL9595	ESL9595	ESL9000 SERIE	16	399	SDLT/LTO Ultrium 1	LVD
6438285	ESL9595	ESL9595	P7000 6438285	16	595	SDLT/LTO Ultrium 1	LVD

Het modelnummer geeft het volgende aan:

- De reeks van het standaardverzoek
- Het standaardaantal laden
- Het drivetype in ESL9198-, ESL9326- en oudere ESL9595-library's

Het modelnummer wordt ingesteld in de fabriek en hoeft normaal gesproken niet te worden gewijzigd.



## Funcities en voordelen

De tapelibrary biedt de volgende funcities en voordelen:

- Geavanceerde gegevensopslag en -opvraag met hoge capaciteit
  - Uitbreidbare tapelibraryconfiguraties:
    - U kunt maximaal vijf ESL9000 Serie tapelibrary's in één librarysysteem met meerdere eenheden combineren. Tape cartridges kunnen via het doorvoermechanisme worden gedeeld met andere tapelibrary's.
- OPMERKING:** Bij het uitkomen van deze handleiding werd de uitbreiding naar meerdere eenheden niet ondersteund op de ESL9322 of de ESL9595. Raadpleeg de HP website [www.compaq.com/storage/tapelibrarymatrix.html](http://www.compaq.com/storage/tapelibrarymatrix.html) voor de meest recente informatie over deze ondersteuning.
- Klaar voor toekomstige uitbreidingen en technologische vernieuwingen door de Prism-architectuur:
    - De Prism-architectuur maakt gebruik van de standaard PCI-bustechnologie om een grotere uitbreidbaarheid voor een lagere prijs te bieden.
    - Deze technologie staat garant voor compatibiliteit met geïntegreerde technologieën van de toekomst, zoals tapedrivecontrollers, snelle host- en netwerkinterfaces en server- en tape-RAID.
  - Optionele Fibre Channel-upgradeset
  - Betrouwbare, flexibele netvoedingseenheden die automatisch overschakelen van 120 naar 240 V wisselspanning en vice versa.
  - Dankzij de hot-pluggable, redundante gelijkspanningsvoedingen blijven de library's werken tijdens stroomonderbrekingen.
  - Geavanceerd koelsysteem dat storingen door oververhitting voorkomt.
  - Online wisselen van cartridges: laadpoort met twee verwisselbare magazijnen voor zes cartridges of magazijnen voor twee tot vier vaste cartridges waarin u eenvoudig cartridges kunt plaatsen zonder de werking van de tapelibrary te onderbreken.
  - Eenvoudig te onderhouden en beheren:
    - Hot-pluggable DLT-, SDLT- en LTO Ultrium 1-tapedrives, gelijkspanningsvoedingen en ventilatoren stellen monteurs in staat reparaties te verrichten zonder de tapelibrary offline te zetten.
    - Eenvoudige toegang tot en vervanging van kritieke onderdelen.
    - Een bedieningspaneel biedt een breed scala van configuratie- en onderhoudsfuncties.

## Onderdelen van tapelibrary

De tapelibrary bestaat uit de volgende basisonderdelen:

- behuizing
- bedieningspaneel
- IntelliGrip CHM/grijper voor gemengde media
- DLT-, SDLT- en LTO Ultrium 1-tapedrives
- laadpoort
- optioneel doorvoermechanisme

## Behuizing

De behuizing bevat alle onderdelen van de tapelibrary, zoals:

- cartridgebehandelingsmechanisme (CHM, Cartridge Handling Mechanism)
- opslagladen
- elektronica voor de besturing
- voedingseenheid en verdeelapparatuur
- ventilatoren
- tapedrives
- Optionele Fibre Channel-upgradeset

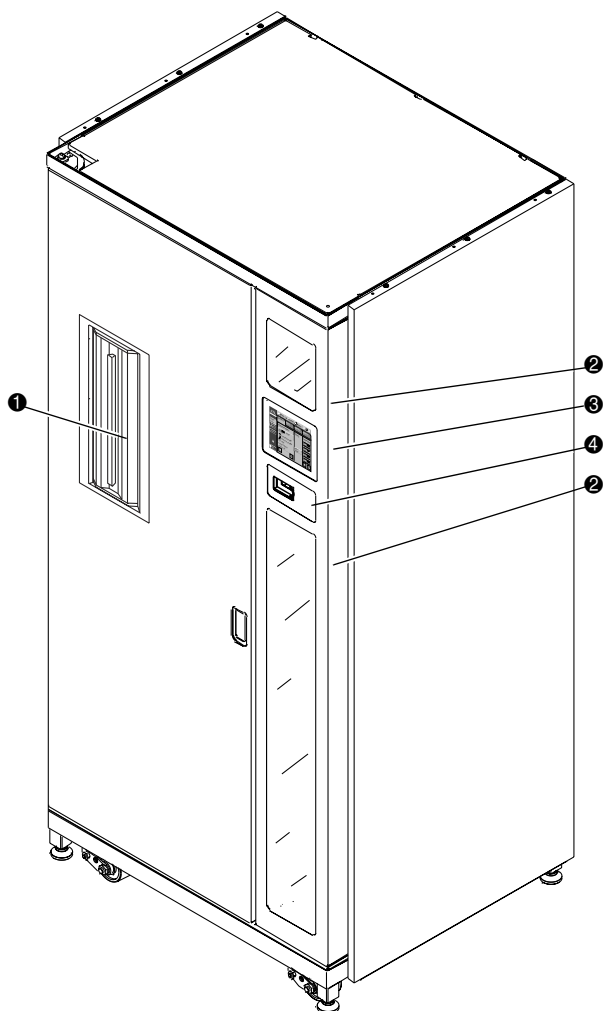
U heeft toegang tot deze onderdelen via de voor- en achterdeur van de librarybehuizing.

## Behuizing (voorkant)

De voorkant van de behuizing van de library biedt toegang tot het volgende (zie afbeelding 1-1 tot en met afbeelding 1-4):

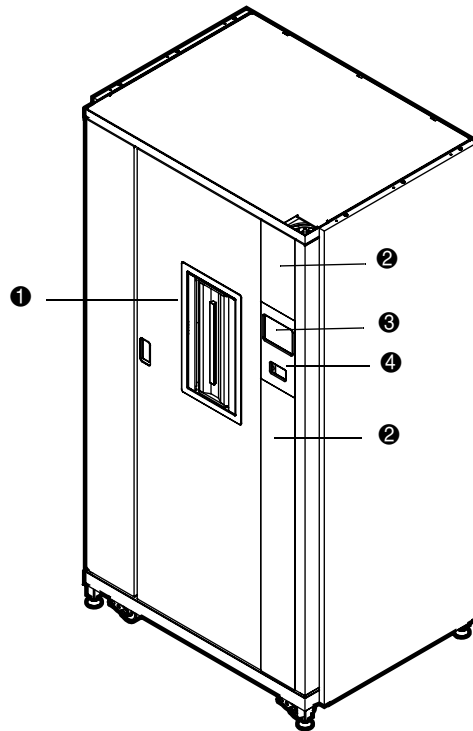
- De deur(en) aan de voorkant biedt/bieden eenvoudige toegang tot het cartridgebehandelingsmechanisme en de opslagarray.
- Via de kijkvensters kunt u de werking van de tapelibrary visueel controleren.
- Via een bedieningspaneel aan de rechterkant van de behuizing kunt u de werking van de tapelibrary controleren en regelen.
- Eén laadpoort biedt de mogelijkheid eenvoudig extra tapecartridges te plaatsen terwijl de tapelibrary in werking is.
  - ESL9322 en latere modellen van de ESL9595-library: 8 laden - twee vaste LTO Ultrium 1-laadpoortlademodules (per module 4 laden) zijn in de laadpoorthouder ingebouwd.

**OPMERKING:** In deze laden kunnen ook DLT-cartridges worden geplaatst.
  - ESL9198, ESL9326 en oudere modellen van de ESL9595-library: 12 laden - In de DLT- en SDLT-tapecartridges worden twee verwisselbare magazijnen voor 6 cartridges gebruikt.
- De aan/uit-schakelaar van de tapelibrary bevindt zich achter een schuifje op de deur aan de voorkant voor de ESL9322 en op de rechtervoor deur bij de ESL9326 en de ESL9595.



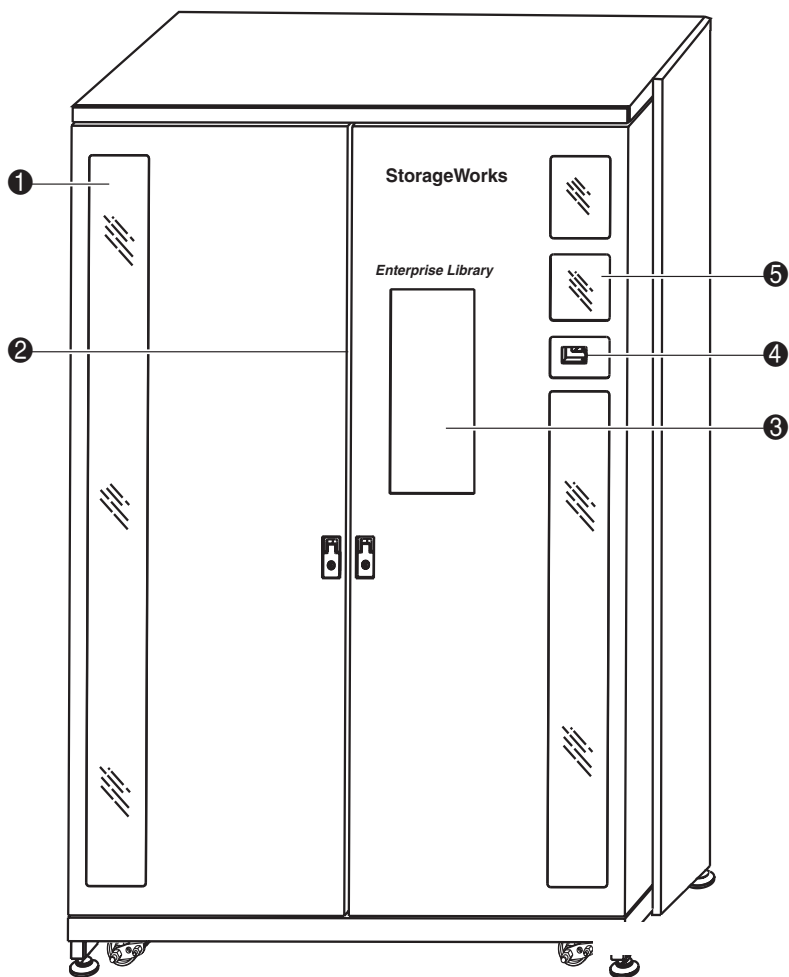
**Afbeelding 1-1: Behuizing ESL9198 (voorpaneel)**

- |                                                     |                                     |                      |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|
| ❶ Laadpoort met twee magazijnen voor zes cartridges | ❷ Kijkvensters                      | ❹ Aan/uit-schakelaar |
|                                                     | ❸ Bedieningspaneel met touch screen |                      |



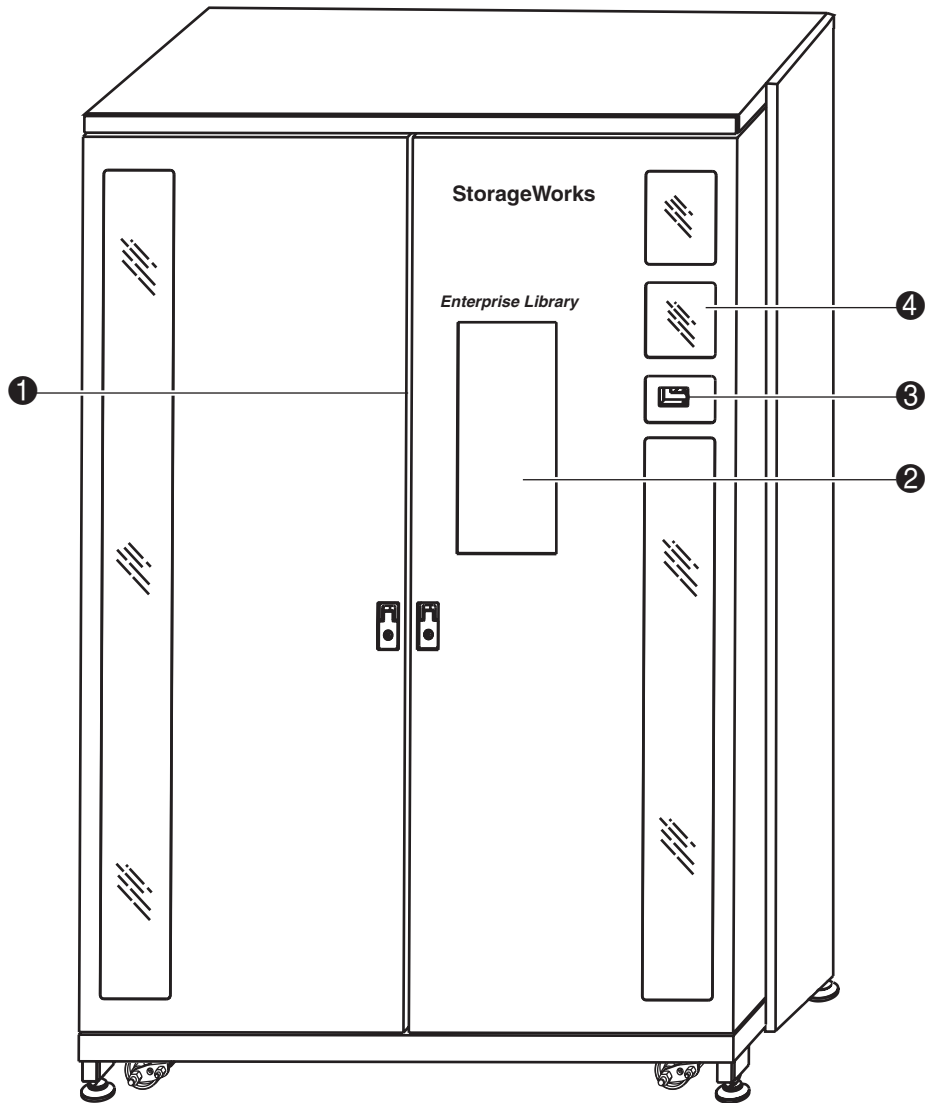
**Afbeelding 1-2: Behuizing ESL9322 (voorpaneel)**

- ❶ Laadpoort met twee magazijnen voor vier cartridges
- ❷ Kijkvensters
- ❸ Bedieningspaneel met touch screen
- ❹ Aan/uit-schakelaar



**Afbeelding 1–3: Behuizing ESL9326 (voorpaneel)**

- |                |                                                     |                                     |
|----------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|
| ❶ Kijkvenster  | ❸ Laadpoort met twee magazijnen voor zes cartridges | ❹ Aan/uit-schakelaar                |
| ❷ Dubbele deur |                                                     | ❺ Bedieningspaneel met touch screen |



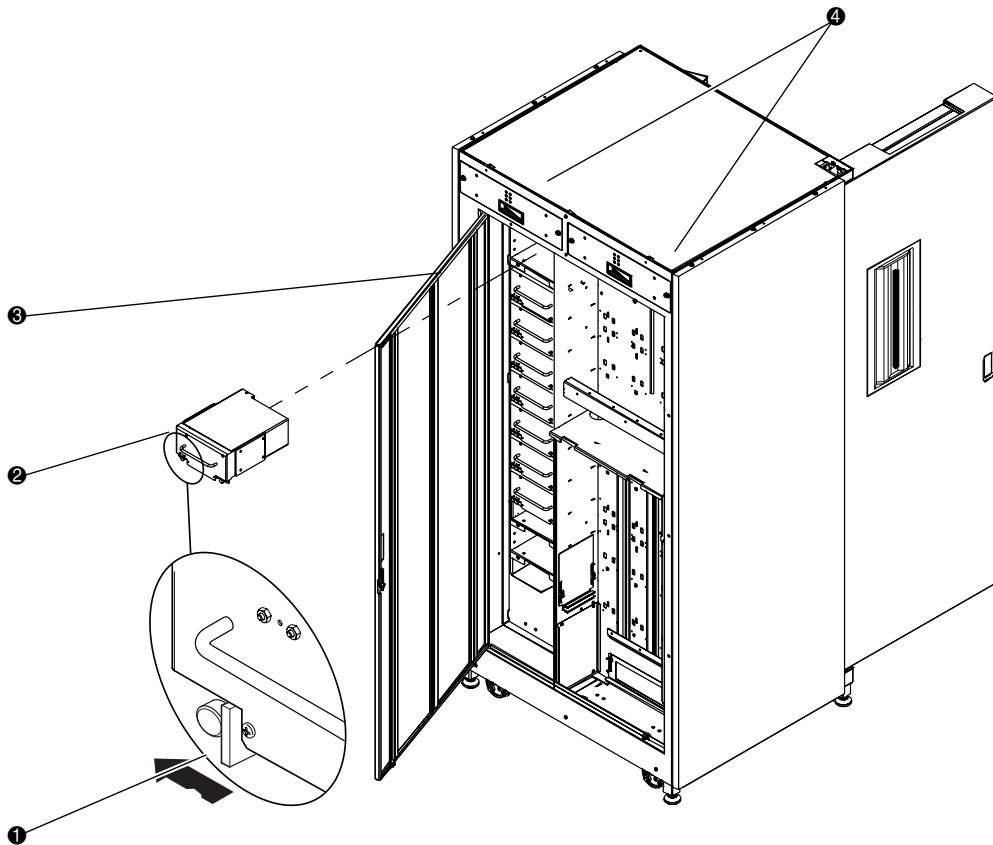
**Afbeelding 1–4: Behuizing ESL9595 (voorpaneel)**

- |                                                     |                                     |                |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------|
| ❶ Dubbele deur                                      | ❸ Aan/uit-schakelaar                | ❺ Kijkvensters |
| ❷ Laadpoort met twee magazijnen voor zes cartridges | ❹ Bedieningspaneel met touch screen |                |

## Behuizing (achterkant)

Via de achterkant van de behuizing (zie afbeelding 1-5 tot en met afbeelding 1-7) heeft u snel toegang tot de:

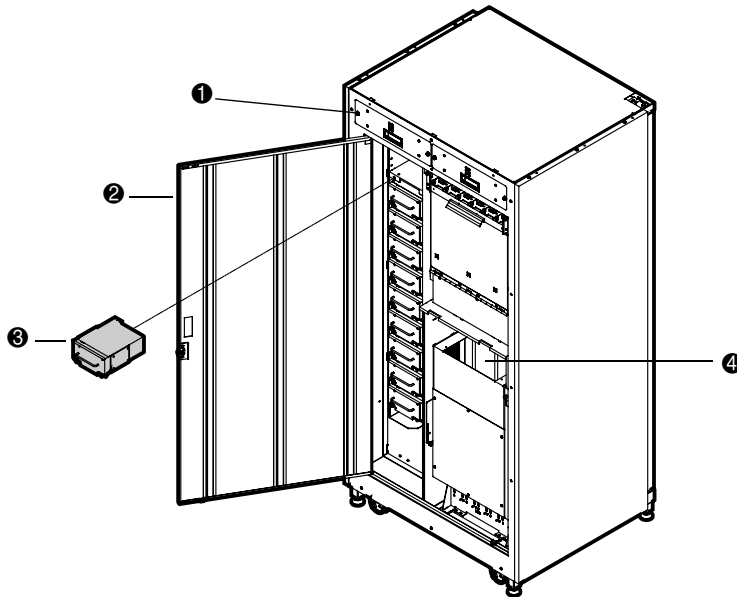
- ventilatoren
- voedings-, besturings- en gegevensinterfaces
- tapedrives



**Afbeelding 1-5: Behuizing ESL9198 (achterpaneel)**

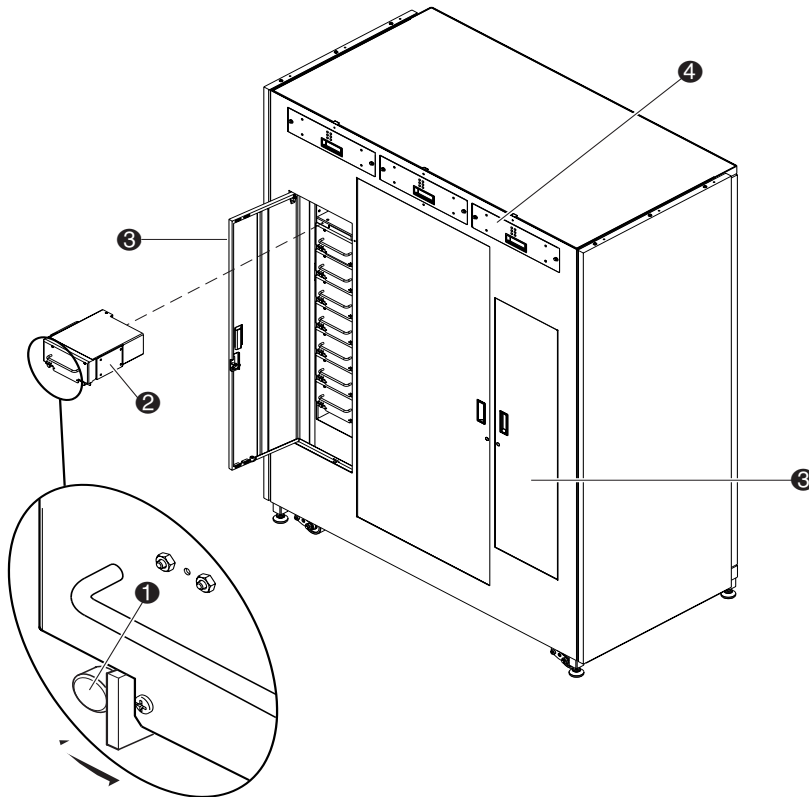
- |                                                     |                                             |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| ❶ Ontgrendelingschroef in elke hoek van onderkant   | ❸ Achterpaneel voor snelle toegang          |
| ❷ Hot-pluggable tapedrives in verwisselbare houders | ❹ Hot-pluggable, verwisselbare ventilatoren |





**Figure 1–6: Behuizing ESL9322 (achterpaneel)**

- |                                            |                                                     |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| ❶ Hot-pluggable verwisselbare ventilatoren | ❸ Hot-pluggable tapedrives in verwisselbare houders |
| ❷ Achterpaneel voor snelle toegangl        | ❹ Locatie van optionele Fibre Channel-upgradeset    |



**Afbeelding 1-7: Behuizing ESL9326/ESL9595 (achterpaneel)**

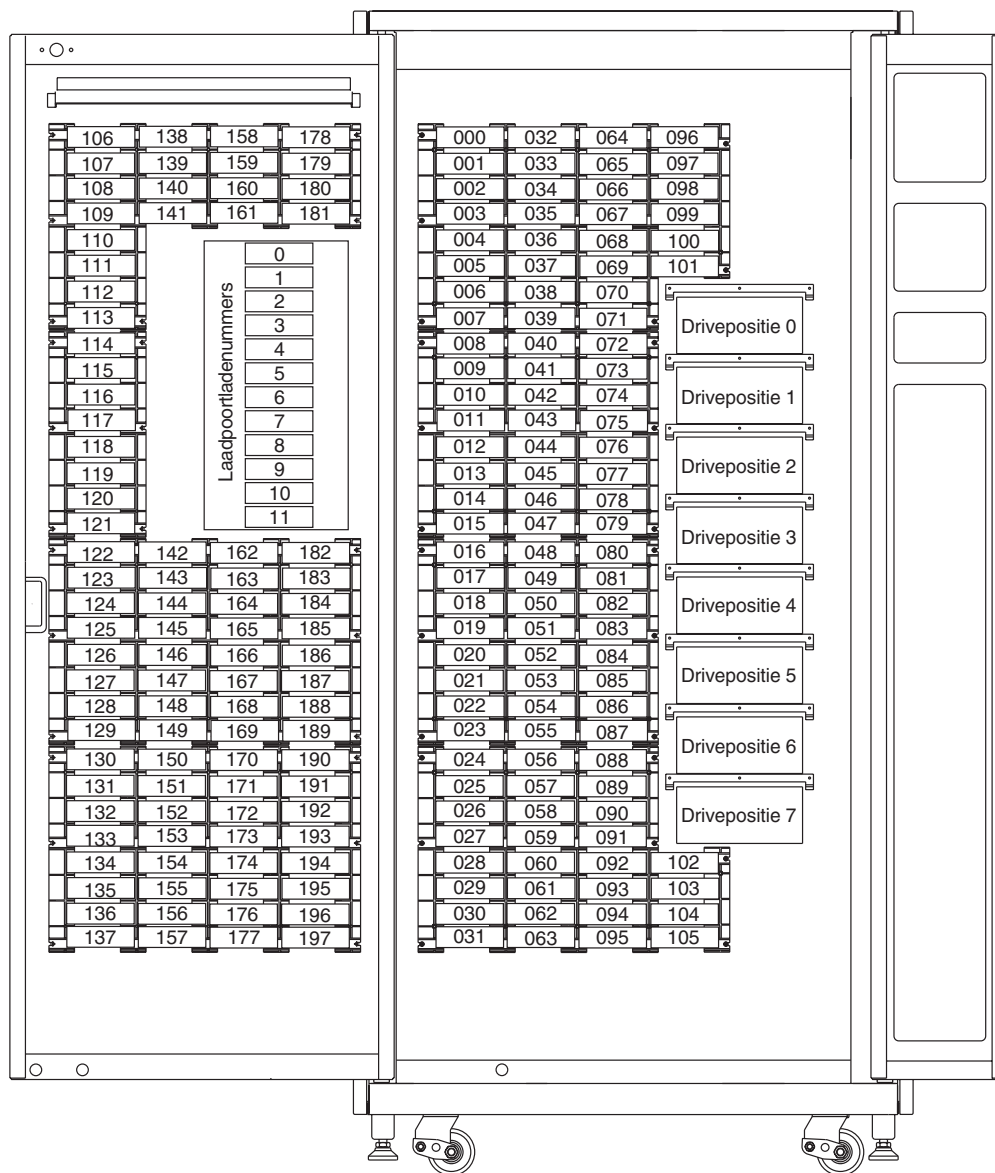
- |                                                     |                                             |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| ❶ Ontgrendelingschroef in elke hoek van onderkant   | ❸ Achterpaneel voor snelle toegang          |
| ❷ Hot-pluggable tapedrives in verwisselbare houders | ❹ Hot-pluggable, verwisselbare ventilatoren |

## Opslagladen (ESL9198)

De ESL9198 slaat tapecartridges op de volgende locaties op:

- Maximaal 106 opslagladen aan de achterwand
  - OPMERKING:** Sommige laden worden verwijderd wanneer een doorvoermecanisme wordt geïnstalleerd.
- 92 opslagladen aan de binnenkant van de voordeur.
- Eén laadpoort bestaande uit twee magazijnen voor zes cartridges
- Maximaal acht tapedrives

Afbeelding 1-8 laat de nummeringconventies zien voor de opslaglade, de laadpoortlade en de tapedrive. Deze conventies worden gebruikt door het bedieningspaneel van de tapelibrary en de diagnosesoftware.



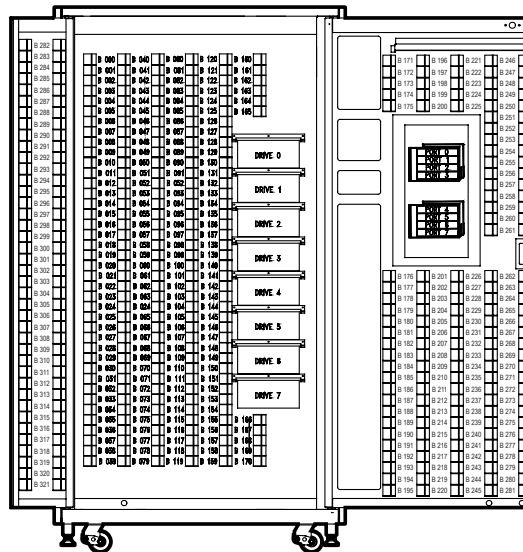
**Afbeelding 1–8: Nummeringconventies voor opslagladen (ESL9198)**

## Opslagladen (ESL9322)

De ESL9322 slaat tapecartridges op de volgende locaties op:

- Maximaal 171 opslagladen aan de achterwand
- **OPMERKING:** Sommige laden worden verwijderd wanneer een doorvoermechanisme wordt geïnstalleerd.
- 111 laden aan de binnenkant van de rechtervoor deur.
- 40 laden aan de binnenkant van de linkervoor deur.
- Eén laadpoort bestaande uit twee vaste laden voor vier cartridges
- Maximaal acht tapedrives

Afbeelding 1-9 laat de nummeringconventies zien voor de opslaglade, de laadpoortlade en de tapedrive. Deze conventies worden gebruikt door het bedieningspaneel van de tapelibrary en de diagnosesoftware.



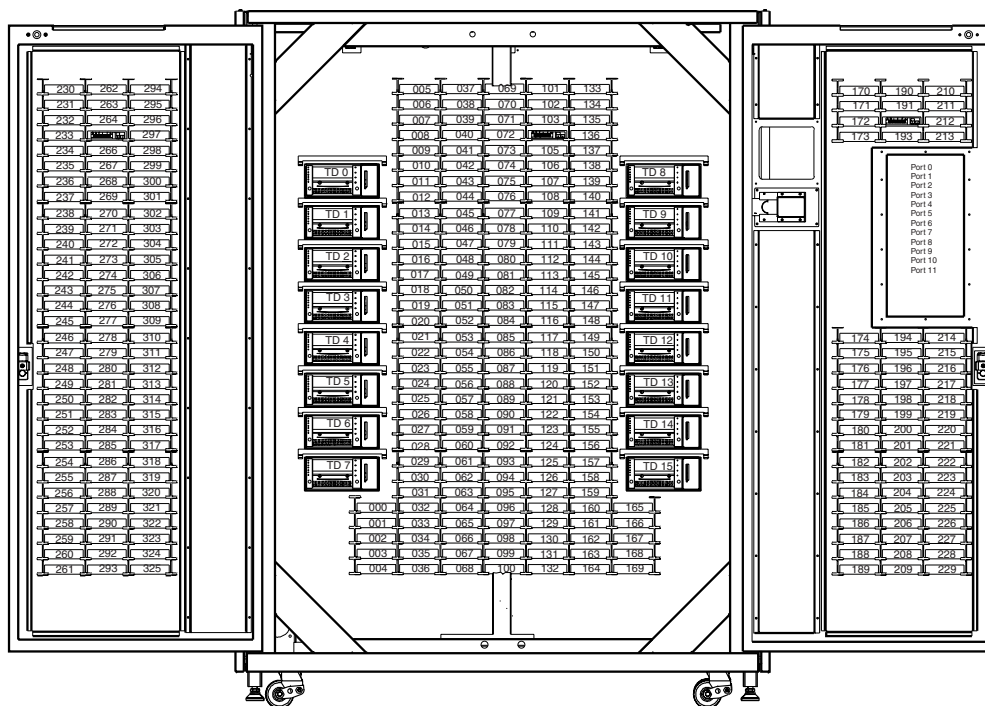
Afbeelding 1–9: Nummeringconventies voor opslagladen (ESL9322)

## Opslagladen (ESL9326)

De ESL9326 slaat tapecartridges op de volgende locaties op:

- 170 opslagladen aan de achterwand
- 96 opslagladen aan de binnenkant van de linkerdeur
- 60 opslagladen aan de binnenkant van de rechterdeur
- Eén laadpoort bestaande uit twee magazijnen voor zes cartridges
- Maximaal zestien tapedrives

Afbeelding 1-10 laat de nummeringconventies zien voor de opslaglade, de laadpoortlade en de tapedrive. Deze nummeringconventies worden gebruikt door het bedieningspaneel met touch screen van de tapelibrary en het diagnoseprogramma.



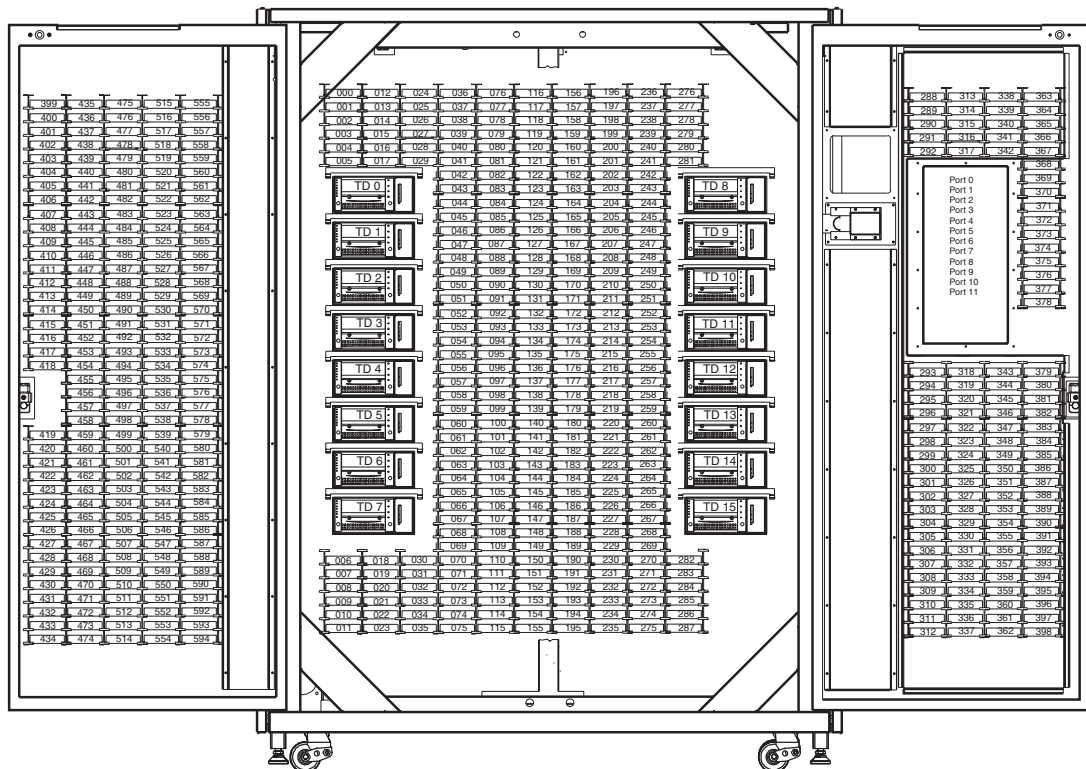
Afbeelding 1–10: Nummeringconventies voor opslagladen (ESL9326)

## Opslagladen (ESL9595)

De ESL9595 slaat tapecartridges op de volgende locaties op:

- 288 opslagladen aan de achterwand
- 196 opslagladen aan de binnenkant van de voordeur
- 111 opslagladen aan de binnenkant van de rechterdeur
- Eén laadpoort bestaande uit twee magazijnen voor zes cartridges of twee vaste magazijnen voor laadpoortlademodules voor vier cartridges
- Maximaal zestien tapedrives

Afbeelding 1-11 laat de nummeringconventies zien voor de opslaglade, de laadpoortlade en de tapedrive. Deze nummeringconventies worden gebruikt door het bedieningspaneel met touch screen van de tapelibrary en het diagnoseprogramma.

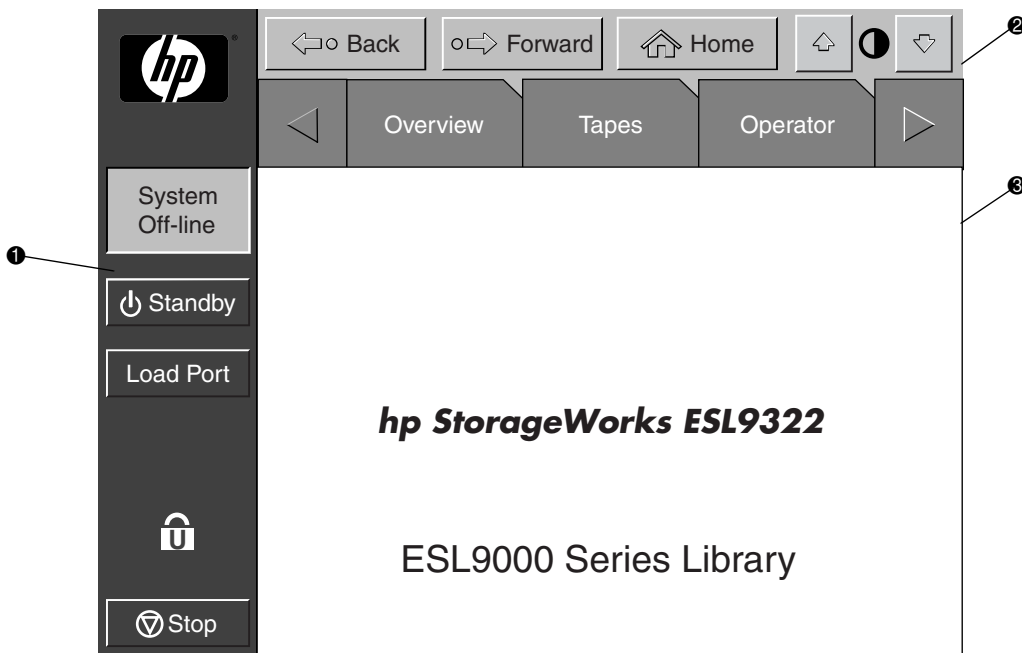


Afbeelding 1–11: Nummeringconventies voor opslagladen (ESL9595)

**OPMERKING:** De ESL9322 en ESL9595 worden geleverd met het maximum aantal fysieke opslagladen, maar of u toegang heeft tot deze laden is afhankelijk van het model dat u heeft besteld en wordt geregeld door de librarysoftware. Zie Appendix E “Capaciteit op verzoek” voor meer informatie.

## Bedieningspaneel

Het bedieningspaneel is voorzien van een menusysteem waarmee u de status van de tapelibrary kunt controleren, de tapelibrary kunt configureren en bepaalde diagnostische functies kunt verrichten (zie afbeelding 1-12).



**Afbeelding 1–12: Openingscherm van het bedieningspaneel (ESL9322 afgebeeld)**

- ❶ Verticale taakbalk      ❷ Horizontale taakbalk      ❸ Hoofdweergavegebied

De horizontale taakbalk ❷ bevat linker- en rechterpijlknoppen om de verschillende tabbladen weer te geven waarmee u opties voor overzicht, tapes, gebruiker, service en meerdere eenheden kunt instellen.

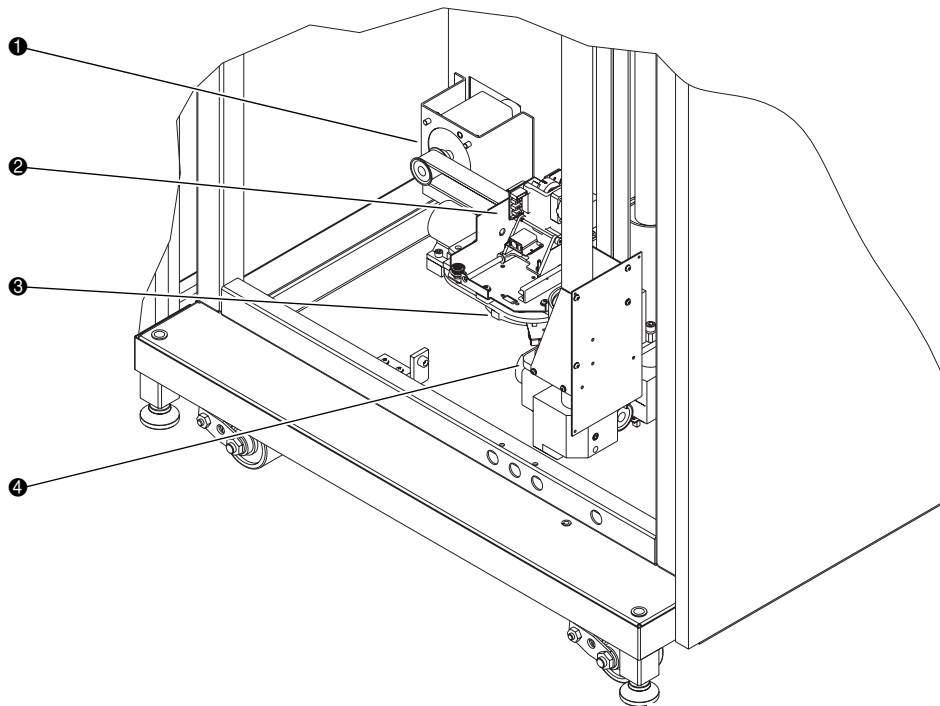


De verticale taakbalk ❶ biedt verschillende besturingselementen voor de tapelibrary, zoals weergave van de systeemstatus, inschakelen van de standbystand, de **laadpoort** knop, indicatie van het beveiligingsniveau en de knop **Stop**. Druk op **Stop** om de voeding naar de robotica van de tapelibrary onmiddellijk uit te schakelen.

Zie “[Het bedieningspaneel gebruiken](#)” in hoofdstuk 3 voor meer informatie over het bedieningspaneel van de tapelibrary.

## IntelliGrip cartridgebehandelingsmechanisme

Afbeelding 1-13 geeft de IntelliGrip CHM van de library weer.



**Afbeelding 1-13: Geavanceerd roboticasysteem**

- |                                     |                         |
|-------------------------------------|-------------------------|
| ❶ Motor horizontale aandrijving     | ❸ Uitbreidingsasmodule  |
| ❷ Grippermodule voor gemengde media | ❹ Verticale wagenmodule |

De verticale en de horizontale actuator van de IntelliGrip CHM verplaatsen de grijper naar de juiste positie om tapecartridges te pakken en te plaatsen. De draaiende actuator draait de grijper 180 graden, waardoor de grijper cartridges kan verplaatsen tussen de opslagladen aan de voorkant en de opslagladen of tapedrives aan de achterkant. De uitbreidingsactuator steekt de grijper uit naar voren zodat deze contact maakt met de gewenste cartridge en trekt de grijper vervolgens weer terug om de cartridge uit een lade of drive te verwijderen.

De grijper bevat een streepjescodelezer met een Klasse II laser die standaard streepjescodelabels met maximaal twaalf tekens, in de notatie van drie van negen, kan lezen. De lezer wordt gebruikt om een inventaris bij te houden van de tapecartridges in de library. Er vindt automatisch een inventarisatie plaats wanneer de tapelibrary wordt ingeschakeld of nadat de klep is gesloten die wordt gebruikt voor het laden van grote hoeveelheden tapes tegelijk. Een inventarisatie kan echter ook worden gestart vanaf de hostcomputer.

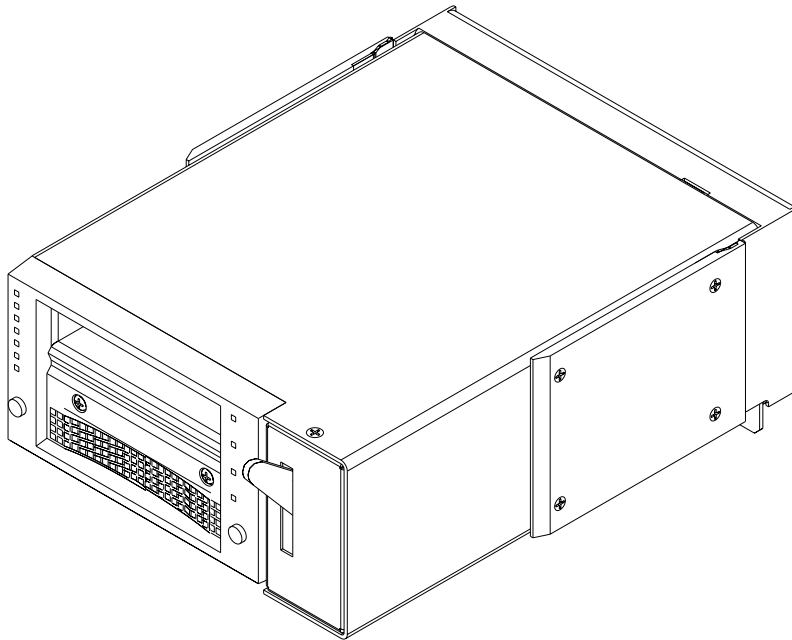
Hoewel het niet noodzakelijk is dat de cartridges zijn voorzien van een streepjescodelabel, wordt het inventarisatieproces versneld als tapecartridges wel van een label zijn voorzien en opslagladen vol zijn.

## DLT-tapedrives

De ESL9198 kan maximaal acht DLT (Digital Linear Tape)-tapedrives bevatten. De ESL9326 kan maximaal zestien DLT-tapedrives bevatten. Een DLT is een geavanceerd half-inch tapeapparaat dat maximaal 40 GB niet-gecomprimeerde gegevens per cartridge kan opslaan. Raadpleeg de *Compaq DLT 8000 Drive - Gebruikershandleiding* voor meer informatie over de voorzieningen en mogelijkheden.

**OPMERKING:** ESL9198: Wanneer er minder dan acht DLT-tapedrives zijn geïnstalleerd, moeten de tapedrives wel in opeenvolgende posities zijn geplaatst, te beginnen met drivepositie 0.

ESL9326: Wanneer er minder dan zestien DLT-tapedrives zijn geïnstalleerd, moeten de tapedrives wel in opeenvolgende posities zijn geplaatst, te beginnen met drivepositie 0.



Afbeelding 1–14: DLT-tapedrive

Tabel 1–7: Capaciteit en overdrachtsnelheid van DLT-tapedrives

Model tapedrive	Gegevenscapaciteit (C-1V media)	Continue overdrachtsnelheid
DLT7000	35 GB (zonder compressie)	5 Mb/sec (18 Gb/u)
DLT8000	40 GB (zonder compressie)	6 Mb/sec (21,6 Gb/u)

## DLT-tapecartridges

De tapelibrary ondersteunt cartridges van het type DLT Tape III, DLT Tape IIIXT en DLT Tape IV.



**VOORZICHTIG:** Gebruik geen cartridges van het type DLT Tape I, DTL Tape II, SDLT of LTO Ultrium 1 in deze DLT-tapedrive.

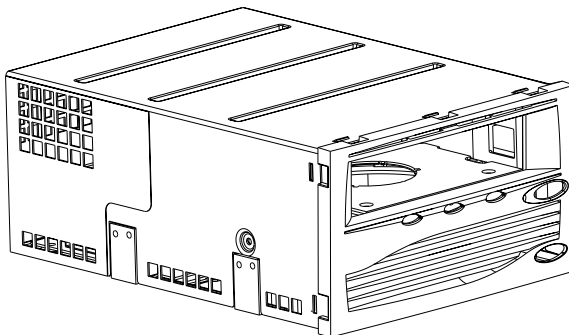
## SDLT-tapedrives

De SDLT tapedrive is een streaming tapedrive met een hoge capaciteit en hoge prestaties, die gebruikmaakt van LGMR (Laser Guided Magnetic Recording) -technologie om een maximale hoeveelheid gegevens op een tape te kunnen opslaan. Een SDLT-tapedrive kan maximaal 160 GB niet-gecomprimeerde gegevens per cartridge opslaan. Raadpleeg de *StorageWorks SDLT-tapedrive van Compaq Gebruikershandleiding* voor meer informatie over de voorzieningen en mogelijkheden.

De ESL9198 en ESL9322 kan maximaal acht SDLT-tapedrives bevatten. De ESL9326 en ESL9595 kunnen maximaal zestien SDLT-tapedrives bevatten.

**OPMERKING:** ESL9198/ESL9322: Wanneer er minder dan acht SDLT-tapedrives zijn geïnstalleerd, moeten de tapedrives wel in opeenvolgende posities zijn geplaatst, te beginnen met drivepositie 0.

ESL9326/ESL9595: Wanneer er minder dan zestien SDLT-tapedrives zijn geïnstalleerd, moeten de tapedrives wel in opeenvolgende posities zijn geplaatst, te beginnen met drivepositie 0.



**Afbeelding 1-15: SDLT-tapedrive**

**Tabel 1–8: Capaciteit en overdrachtsnelheid van SDLT-tapedrives**

Model tapedrive	Gegevenscapaciteit	Continue overdrachtssnelheid
SDLT 110/220	110 GB (zonder compressie)	11 Mb/sec (39,6 Gb/u)
SDLT 110/220	220 GB (gecomprimeerd*)	22 Mb/sec (79,2 Gb/u)
SDLT 160/320	160 GB (zonder compressie)	16 Mb/sec (57,6 Go/h)
SDLT 160/320	320 GB (gecomprimeerd*)	32 Mb/sec (115,2 Go/h)

**OPMERKING:** \*Bij de gecombineerde capaciteit wordt uitgegaan van een compressieverhouding van 2:1.

## SDLT-tapecartridges

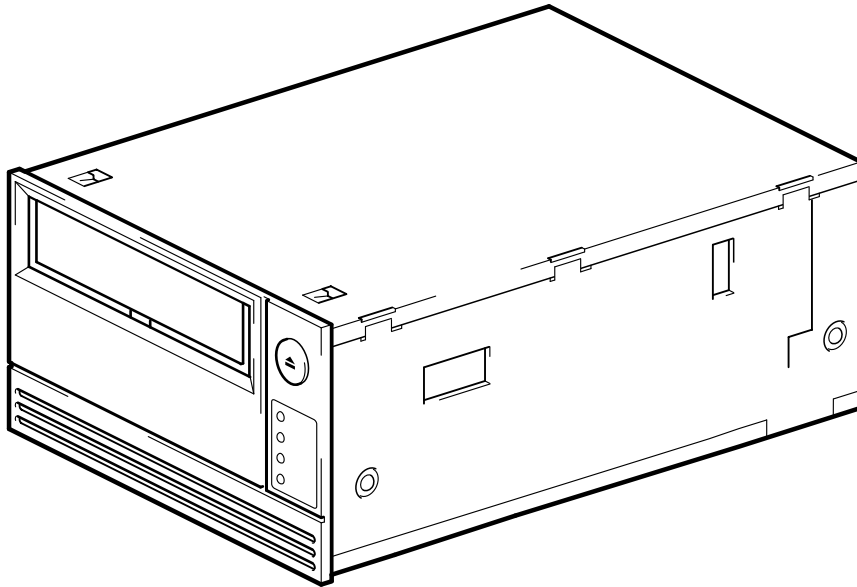
De library ondersteunt cartridges van het type DLT Tape IV (alleen-lezen) en SDLT-cartridges (lezen/schrijven).



**VOORZICHTIG:** Gebruik geen cartridges van het type DLT Tape I, DLT Tape II, DLT Tape III, DLT Tape IIIXT of DLT-reinigingscartridges bij SDLT-tapedrives.

## LTO Ultrium 1-tapedrives

De LTO Ultrium 1-tapedrive is een zeer snelle streaming tapedrive, die gebruikmaakt van LTO (Linear Tape-Open)-technologie. Een LTO Ultrium 1-tapedrive heeft per cartridge een opslagcapaciteit van 100 GB niet-gecomprimeerde gegevens. Raadpleeg de *HP ultrium-tapedrive gebruikershandleiding* voor de functies en mogelijkheden van deze tapedrive.



### Afbeelding 1-16: LTO Ultrium 1-tapedrive

De ESL9322 kan maximaal acht LTO Ultrium 1-tapedrives bevatten. De ESL9595 kan maximaal zestien LTO Ultrium 1-tapedrives bevatten.

**OPMERKING:** ESL9322: Als er minder dan acht LTO Ultrium 1-tapedrives worden geïnstalleerd, moeten de drives vanaf schijfpositie 0 worden geïnstalleerd en mag er geen schijfpositie worden overgeslagen.

ESL9595: Als er minder dan zestien LTO Ultrium 1-tapedrives worden geïnstalleerd, moeten de drives vanaf schijfpositie 0 worden geïnstalleerd en mag er geen schijfpositie worden overgeslagen.

## Laadpoort

De laadpoort is een mechanisch apparaat in het voorpaneel van de tapelibrary waarmee u tapecartridges kunt plaatsen (of verwijderen) zonder de werking van de tapelibrary te onderbreken. Zie hoofdstuk 2 “Tapecartridges plaatsen met behulp van de laadpoort”.

## Optioneel doorvoermechanisme

Met het optionele doorvoermechanisme kunt u een tapecartridge tussen twee HP StorageWorks ESL9000 Serie tapelibrary's verplaatsen. U kunt het doorvoermechanisme gebruiken om maximaal vijf tapelibrary's met elkaar te verbinden en op die manier de opslagcapaciteit van het volledige tapelibrarysysteem uitbreiden.

**OPMERKING:** Bij het uitkomen van deze handleiding werd de uitbreiding naar meerdere eenheden niet ondersteund op de ESL9322/ESL9595. Kijk op de HP website [www.compaq.com/storage/tapelibrarymatrix.html](http://www.compaq.com/storage/tapelibrarymatrix.html) voor de meest recente informatie over deze ondersteuning.

Raadpleeg de *StorageWorks van Compaq ESL9000 Serie doorvoermechanisme - Installatiehandleiding* voor meer informatie over het koppelen van library's en het installeren, bekabelen en kalibreren van het doorvoermechanisme.





---

## Tapelibrary voorbereiden voor ingebruikneming

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe u de HP StorageWorks ESL9000 Serie tapelibrary gereedmaakt voor ingebruikneming. De volgende onderwerpen worden behandeld:

- SCSI-kabelconfiguraties
- Configuratie van een librarysysteem met meerdere eenheden
- Tape cartridges in een tapedrive plaatsen en eruit verwijderen
- Tape cartridges in vaste opslagladen plaatsen
- Tape cartridges plaatsen met behulp van de laadpoort
- Laadpakket verwijderen en terugplaatsen
- Deuren en toegangspanelen van de tapelibrary sluiten
- Tapelibrary in- en uitschakelen

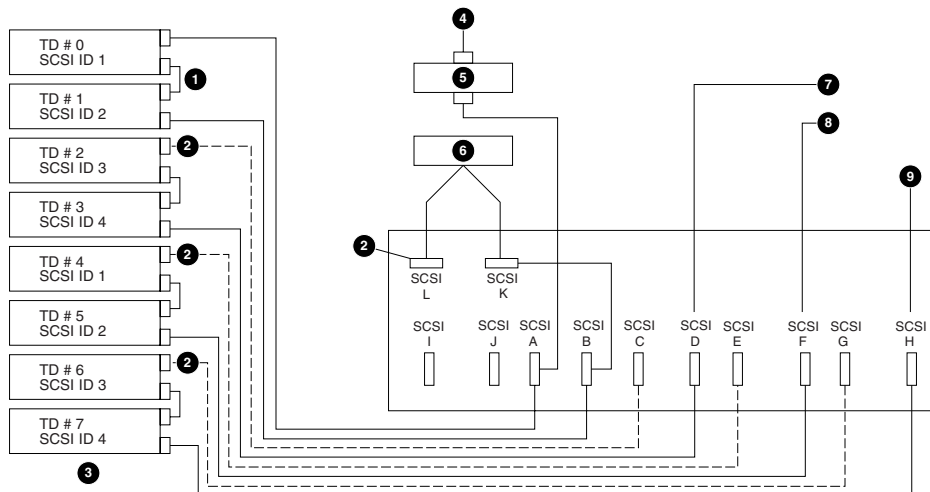
## SCSI-kabelconfiguratie

In dit gedeelte worden de ondersteunde SCSI-kabelconfiguraties voor de ESL9000 Serie library's beschreven.

### SCSI-kabels aansluiten (ESL9198/ESL9322)

Vanaf de achterkant van de ESL9198/ESL9322 library gezien, sluit u de SCSI-kabels en jumpers aan zoals weergegeven in afbeelding 2-1.

**OPMERKING:** ESL9198 en ESL9322 Serie tapelibrary's zijn voorzien van interne SCSI-kabels en terminators voor een configuratie van twee tapedrives per SCSI-bus. De accessoireset van de tapelibrary bevat extra SCSI-jumperkabels en terminators voor aansluiting van maximaal vier tapedrives per SCSI-bus.



- |                            |                        |               |
|----------------------------|------------------------|---------------|
| ① Jumpers (4 posities)     | ④ Busingang 1          | ⑦ Busingang 2 |
| ② Terminators (4 posities) | ⑤ LVD SCSI-busextender | ⑧ Busingang 3 |
| ③ Tapedrivekolom 1         | ⑥ Roboticacontroller   | ⑨ Busingang 4 |

**Afbeelding 2-1: Kabelconfiguratie, library met acht drives, ESL9198/ESL9322 (gezien vanaf de achterkant)**

## SCSI-busterminator (ESL9198/ESL9322)

In tabel 2-1 staan de aanbevolen SCSI-busterminators voor de ESL9198/ESL9322 library.

**Tabel 2–1: SCSI-busterminator**

SCSI-poort ID	SCSI busnummer	Functie	Apparaat aansluiting
A	1	SCSI-extender (aan apparaatkant)	Drive 0
B	1	Jumper naar K	Drive 1
C	2	Niet gebruikt	Drive 2
D	2	Bus 2 SCSI-ingang	Drive 3
E	3	Niet gebruikt	Drive 4
F	3	Bus 3 SCSI-ingang	Drive 5
G	4	Niet gebruikt	Drive 6
H	4	Bus 4 SCSI-ingang	Drive 7
K	1	Jumper naar B	Robot
L	1	Terminator	Robot
SCSI-extender in	1	Bus 1 SCSI-ingang	

**OPMERKING:**

Bus 1 wordt afgesloten bij connector L op de SCSI-bulkhead.

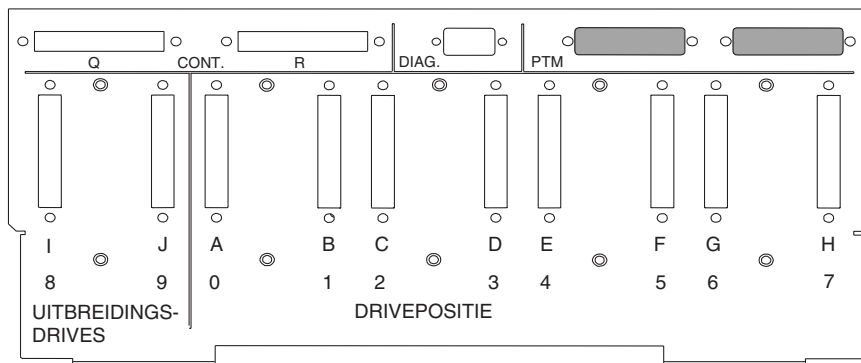
Bus 2 wordt afgesloten op drive 2 op de drivelade PWA.

Bus 3 wordt afgesloten op drive 4 op de drivelade PWA.

Bus 4 wordt afgesloten op drive 6 op de drivelade PWA.

## SCSI-uitgangen (ESL9198/ESL9322)

Afbeelding 2-2 laat de SCSI-uitgangen van de tapelibrary zien, gezien vanaf de achterkant van de ESL9198 library.

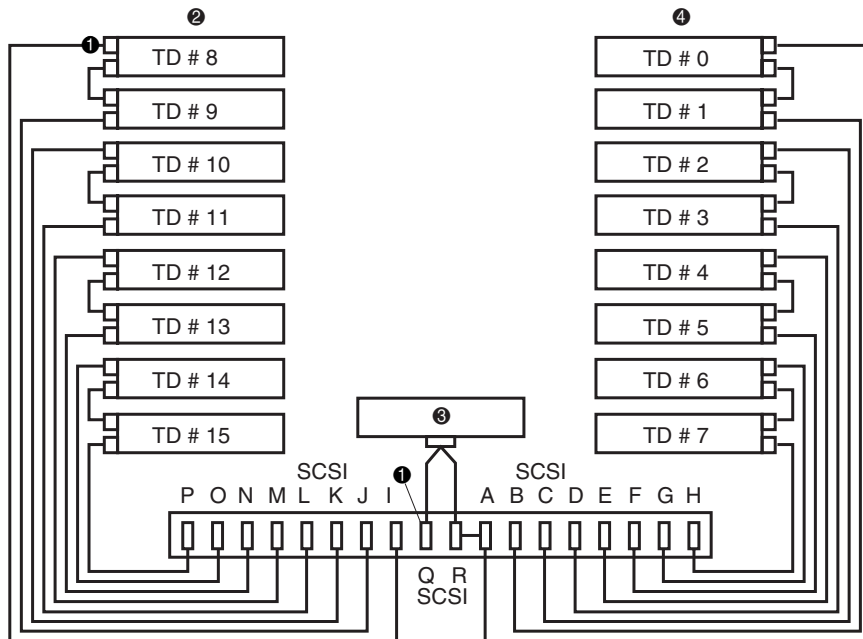


**Afbeelding 2-2: SCSI-uitgangen (ESL9198/ESL9322)**

## SCSI-kabels aansluiten (ESL9326D en ESL9326DX)

Gezien vanaf de achterkant van de library, sluit u de SCSI-kabels en jumpers aan zoals weergegeven in afbeelding 2-3. De aanbevolen kabelconfiguraties zijn voor een library met zestien drives.

**OPMERKING:** ESL9326 Serie tapelibrary's zijn voorzien van interne SCSI-kabels en terminators voor een configuratie van twee tapedrives per SCSI-bus. De accessoireset van de tapelibrary bevat extra SCSI-jumperkabels en terminators voor aansluiting van maximaal vier tapedrives per SCSI-bus.



- ❶ Terminators
- ❷ Tapedrivekolom 1
- ❸ Roboticacontroller
- ❹ Tapedrivekolom 0

**Afbeelding 2-3: Kabelconfiguratie, HVD library met zestien drives (ESL9326D/DX)**

## SCSI-busafsluiting met terminator (ESL9326D/DX)

In tabel 2-2 staan de aanbevolen SCSI-busterminators voor de ESL9326D/DX library.

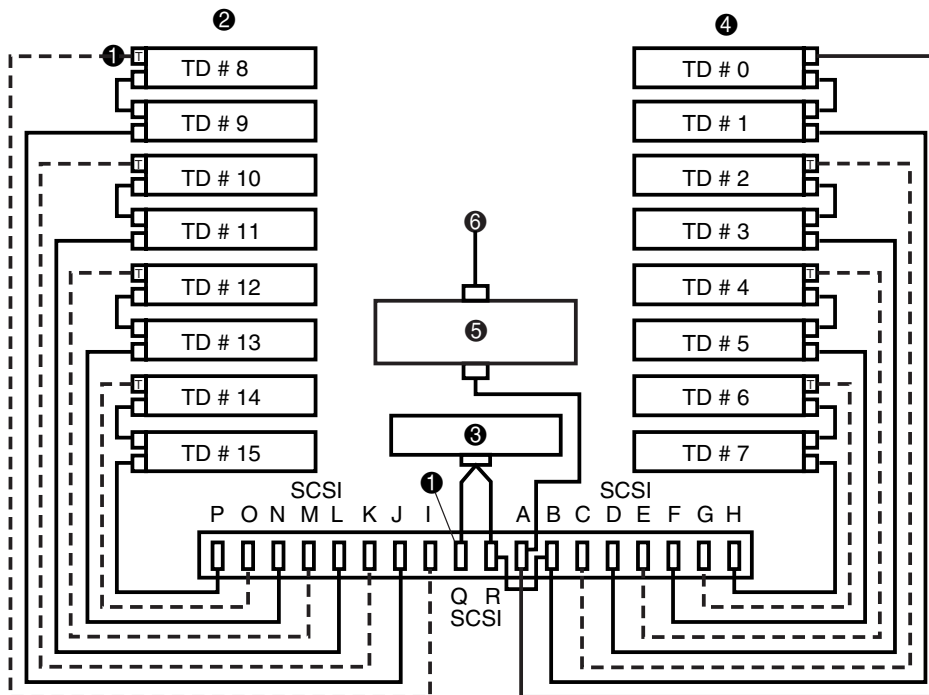
**Tabel 2–2: SCSI-busafsluiting met terminator (ESL9326D/DX)**

SCSI-poort	SCSI-busnummer	Functie	Apparatuur aansluiten
Q	1	Terminator	Robot
R	1	Jumper naar A	Robot
A	1	Jumper naar R	Drive 0
B	1	Bus 1 SCSI-ingang	Drive 1
C	2	Terminator	Drive 2
D	2	Bus 2 SCSI-ingang	Drive 3
E	3	Terminator	Drive 4
F	3	Bus 3 SCSI-ingang	Drive 5
G	4	Terminator	Drive 6
H	4	Bus 4 SCSI-ingang	Drive 7
I	5	Terminator	Drive 8
J	5	Bus 5 SCSI-ingang	Drive 9
K	6	Terminator	Drive 10
L	6	Bus SCSI-ingang	Drive 11
M	7	Terminator	Drive 12
N	7	Bus 7 SCSI-ingang	Drive 13
O	8	Terminator	Drive 14
P	8	Bus 8 SCSI-ingang	Drive 15

## SCSI-kabels aansluiten (ESL9326SL en ESL9595)

Gezien vanaf de achterkant van de library, sluit u de SCSI-kabels en jumpers aan zoals weergegeven in afbeelding 2-4. De aanbevolen kabelconfiguraties zijn voor een library met zestien drives.

**OPMERKING:** ESL9326 en ESL9595 Serie tapelibrary's zijn voorzien van interne SCSI-kabels en terminators voor een configuratie van twee tapedrives per SCSI-bus. De accessoireset van de tapelibrary bevat extra SCSI-jumperkabels en terminators voor aansluiting van maximaal vier tapedrives per SCSI-bus.



- |                               |                           |
|-------------------------------|---------------------------|
| ① Terminators<br>(8 posities) | ④ Tapedrivekolom 0        |
| ② Tapedrivekolom 1            | ⑤ LVD<br>SCSI-busextender |
| ③ Roboticacontroller          | ⑥ Busingang 1             |

**Afbeelding 2-4: Kabelconfiguratie voor een LVD library met zestien tapedrives (ESL9326SL, ESL9595SL en ESL9595L1)**

## SCSI-busterminator (ESL9326SL/ESL9595)

In tabel 2-3 staan de aanbevolen SCSI-busterminators voor de ESL9326 en ESL9595 library.

**Tabel 2–3: SCSI-busterminator (ESL9326SL/ESL9595)**

SCSI-poort	SCSI-busnummer	Functie	Apparatuur aansluiten
Q	1	Terminator	Robot
R	1	Jumper naar B	Robot
A	1	SCSI-extender (aan apparaatkant) Bus 1 SCSI-ingang	Drive 0
B	1	Jumper naar R	Drive 1
C	2	Niet gebruikt	Drive 2
D	2	Bus 2 SCSI-ingang	Drive 3
E	3	Niet gebruikt	Drive 4
F	3	Bus 3 SCSI-ingang	Drive 5
G	4	Niet gebruikt	Drive 6
H	4	Bus 4 SCSI-ingang	Drive 7
I	5	Niet gebruikt	Drive 8
J	5	Bus 5 SCSI-ingang	Drive 9
K	6	Niet gebruikt	Drive 10
L	6	Bus 6 SCSI-ingang	Drive 11
M	7	Niet gebruikt	Drive 12
N	7	Bus 7 SCSI-ingang	Drive 13
O	8	Niet gebruikt	Drive 14
P	8	Bus 8 SCSI-ingang	Drive 15

**OPMERKING:**

Bus 1 wordt afgesloten bij connector Q op de SCSI-bulkhead.

Bus 2 wordt afgesloten op drive 2 op de drivelade PWA.

Bus 3 wordt afgesloten op drive 4 op de drivelade PWA.

Bus 4 wordt afgesloten op drive 6 op de drivelade PWA.

Bus 5 wordt afgesloten op drive 8 op de drivelade PWA.

Bus 6 wordt afgesloten op drive 10 op de drivelade PWA.

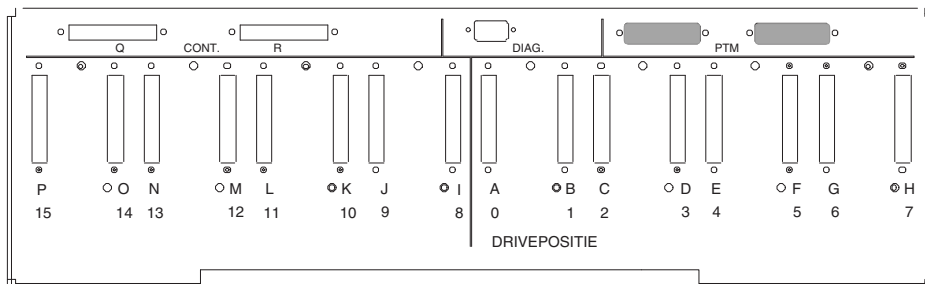
Bus 7 wordt afgesloten op drive 12 op de drivelade PWA.

Bus 8 wordt afgesloten op drive 14 op de drivelade PWA.



## SCSI-uitgangen (ESL9326/ESL9595)

Afbeelding 2-5 laat de SCSI-uitgangen van de tapelibrary zien, gezien vanaf de achterkant van de ESL9326 en ESL9595 library.



Afbeelding 2-5: SCSI-uitgangen (ESL9326/ESL9595)

## Standaard SCSI-ID's

In tabel 2-4 staan de standaard SCSI-ID's voor de ESL9000 Serie tapelibrary.

**OPMERKING:** De ESL9198 en ESL9322 kunnen maximaal acht tapedrives bevatten, waarbij tapedrive 7 de hoogst genummerde tapedrive is.

Tabel 2-4: Standaard SCSI-ID's

Drive nr.	Standaard SCSI-ID
Tapelibrary	0
Drive 0	1
Drive 1	2
Drive 2	3
Drive 3	4
Drive 4	1
Drive 5	2
Drive 6	3
Drive 7	4

**Tabel 2-4: Standaard SCSI-ID's (vervolg)**

Drive nr.	Standaard SCSI-ID
<b>Alleen ESL9326/ESL9595</b>	
Drive 8	1
Drive 9	2
Drive 10	3
Drive 11	4
Drive 12	1
Drive 13	2
Drive 14	3
Drive 15	4

## Configuratie librarysysteem met meerdere eenheden

Een configuratie met meerdere eenheden maar één LUN (MUSL, Multi-Unit Single LUN) bestaat uit een tapelibraryset van twee of meer behuizingen die als één eenheid zijn geconfigureerd (zie afbeelding 2-6). Als gevolg daarvan hebben alle behuizingen hetzelfde LUN (Logical Unit Number). Hierbij worden voor elk elementtype (grijper, opslagladen, enzovoort) opeenvolgende adressen gebruikt, gaande van de eerste tapelibrary tot de laatste. Met één opdracht MOVE MEDIUM kunt u een cartridge verplaatsen tussen twee willekeurige elementen van een tapelibrarysysteem met meerdere eenheden.

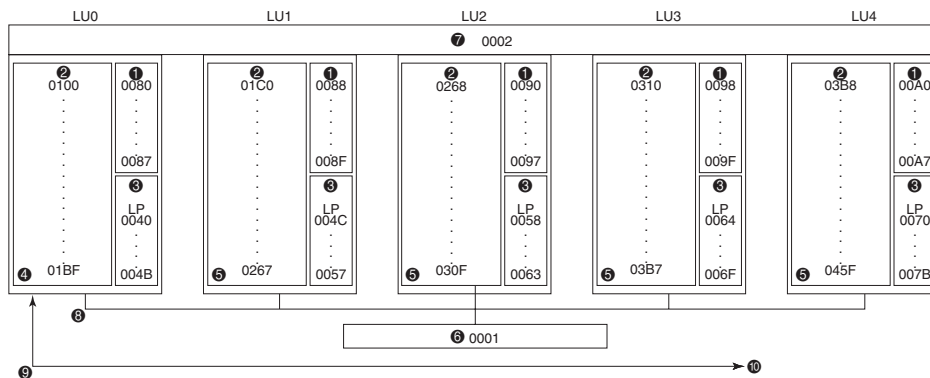
**OPMERKING:** De adressen van de elementen worden hexadecimaal weergegeven en zijn alleen bedoeld als referentie. Hoewel de adressen correct waren op het moment dat deze handleiding werd gedrukt, kunnen ze zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. U wordt aangeraden de gegevens bij Mode Sense in appendix D te raadplegen om het adres van de complete tapelibraryconfiguratie met meerdere eenheden te bepalen.

Voor de fysieke en logische configuratie van een MUSL-tapelibrarysysteem moet het doorvoermechanisme (PTM, Pass-Through Mechanism) zijn uitgelijnd en moeten de poorten van de controller voor de verschillende eenheden goed zijn aangesloten. De LUN-toewijzing moet overeenkomen met de fysieke positie van de tapelibrary in de set.

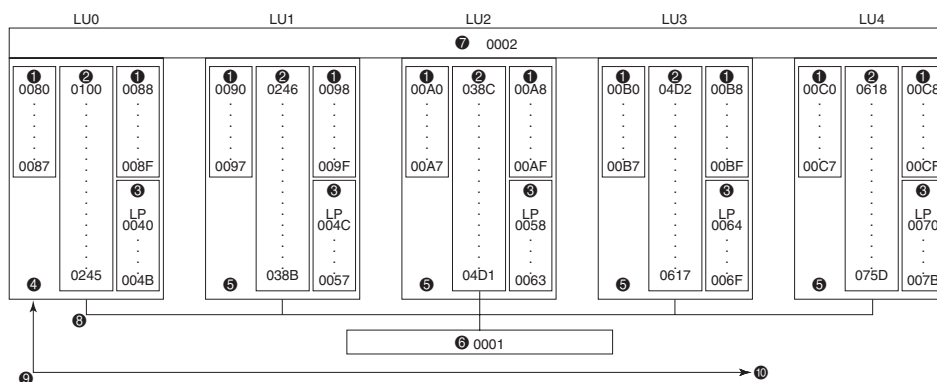
Raadpleeg de *StorageWorks van Compaq ESL9000 Serie doorvoermechanisme - Installatiehandleiding* voor meer informatie over het koppelen van library's en het installeren, bekabelen, configureren en kalibreren van het doorvoermechanisme.

**OPMERKING:** U kunt desgewenst een andere tapelibrary dan de eerste tapelibrary in de set instellen als hoofdtapelibrary. De hoofdtapelibrary kan zich op een willekeurige positie in de tapelibraryset bevinden.

**OPMERKING:** Bij het uitkomen van deze handleiding werd de uitbreiding naar meerdere eenheden niet ondersteund op de ESL9322 en ESL9595 of op de ESL9198 en ESL9326 met 3.xx firmware. Raadpleeg de HP website [www.compaq.com/storage/tapelibrarymatrix.html](http://www.compaq.com/storage/tapelibrarymatrix.html) voor de meest recente informatie over deze ondersteuning.



**ESL9198**



**ESL9326**

**Abbeelding 2–6: ESL9000 Serie librarysystemconfiguratie met meerdere eenheden**

- ① Tapedrives
- ② Opslagladen
- ③ Laadpoort
- ④ Hoofdtapelibrary (LU0)
- ⑤ Secundaire tapelibrary's (LU1 t/m LU4)
- ⑥ Grijper
- ⑦ Doorvoermecanisme
- ⑧ QSPI-tussenkabel
- ⑨ SCSI-bus
- ⑩ Naar/van hostcomputer

## Tapecartridges plaatsen

Houd u aan het volgende bij het plaatsen van tapecartridges in tapedrives:

- Breng een streepjescodelabel aan op elke tape.
- Schakel desgewenst de schrijfbeveiliging in.
- Plaats tapecartridges in vaste opslagladen.



**VOORZICHTIG:** Behandel tapecartridges voorzichtig. Laat ze niet vallen en leg ze niet in de buurt van bronnen van elektromagnetische interferentie. Hierdoor kan namelijk het onbeschreven deel aan het begin van de tape van zijn plaats schieten, waardoor de cartridge onbruikbaar wordt en schade kan toebrengen aan de tapedrive.

---



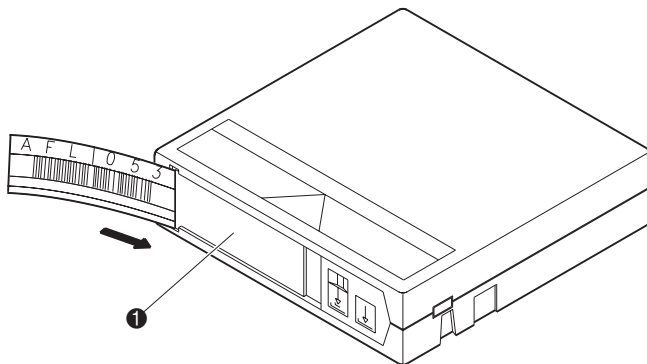
**VOORZICHTIG:** Als u een opneembare tapecartridge gebruikt en vanaf BOT schrijft, gaan de opgenomen gegevens verloren.

---

## Cartridges van een label voorzien

Wanneer u elke tapecartridge voorziet van een streepjescodelabel, kan de tapelibrary de cartridge snel herkennen, wat de inventarisatietijd bekort.

Plaats bij DLT- en SDLT-cartridges het label in de uitsparing (❶ afbeelding 2-7) aan de voorkant van de cartridge.



**Afbeelding 2-7: Een streepjescodelabel aanbrengen (DLT-cartridge)**

**OPMERKING:** Gebruik alleen streepjescodelabels die speciaal voor HP of Compaq tapecartridges zijn ontwikkeld. Plaats de labels alleen in de uitsparing voor labels van de tapecartridge.

Bij LTO Ultrium 1-cartridges worden zelfklevende streepjescodelabels gebruikt. Zie afbeelding 2-10 voor de plaats van het label.

Gebruik de juiste streepjescodelabels. In tabel 2-5 staan de identificatiecodes die u kunt vinden aan het einde van de SDLT- en LTO Ultrium 1-streepjescodelabels die uit 7 of 8 tekens bestaan.

**Tabel 2-5 : Labelidentificatiecodes voor media**

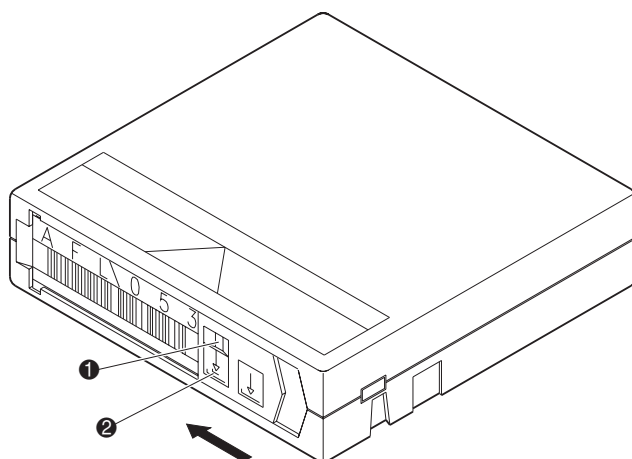
Type cartridge	Dichtheid	Label-identificatiecode
SDLT	110/220 GB	S of S1
SDLT	160/320 GB	S of S2
LTO Ultrium 1	100/200 GB	L1
LTO Ultrium 2	Nog niet gebruikt	L2

## Schrijfbeveiliging instellen

Elke tapecartridge heeft een schakelaar voor schrijfbeveiliging. Met deze schakelaar bepaalt u of er nieuwe gegevens naar de tapecartridge kunnen worden geschreven (schrijfbeveiliging uitgeschakeld) of dat de gegevens op de tapecartridge zijn beveiligd tegen wissen of overschrijven (schrijfbeveiliging ingeschakeld).

### DLT-tapecartridges

Als u de tapecartridge wilt beveiligen tegen schrijven, schuift u de schakelaar naar links (❷ afbeelding 2-8). Als de tapecartridge mag worden beschreven, laat u de schakelaar in de standaardpositie (rechts). Er brandt een oranje lampje boven de schakelaar wanneer de tapecartridge tegen schrijven is beveiligd (❶ afbeelding 2-8).

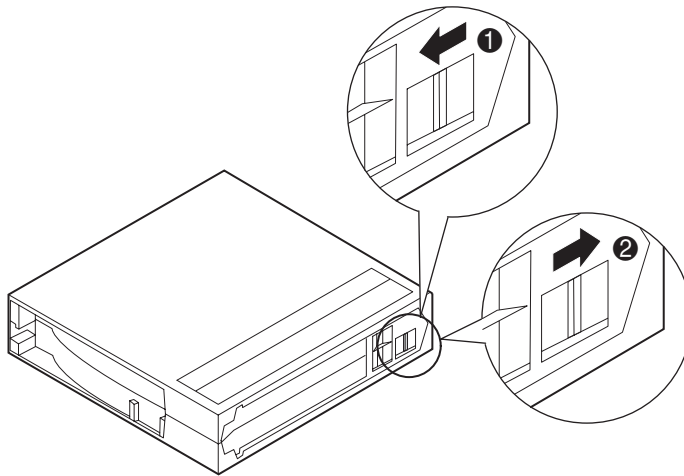


**Afbeelding 2-8: Schrijfbeveiliging voor DLT-tapecartridges**

## SDLT-tapecartridges

Door de schakelaar naar links te schuiven ❶ is de cartridge tegen schrijven beveiligd. Door de schakelaar naar rechts te schuiven ❷ kan de cartridge worden beschreven.

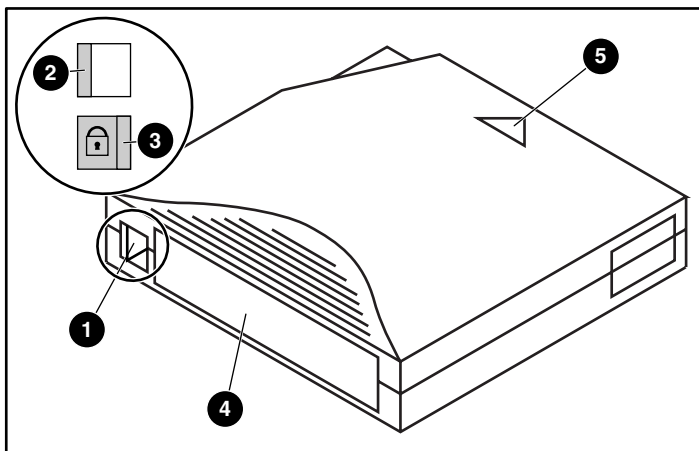
Als u de schakelaar voor schrijfbeveiliging naar links verschuift terwijl de tapecartridge in de SDLT-tapedrive zit, gaat het rode lampje direct branden. Worden er op dat moment gegevens naar de tapecartridge geschreven, dan wordt de schrijfbeveiliging pas actief nadat de gegevens zijn weggeschreven.



Afbeelding 2–9: SDLT-tapedrives beveiligen tegen schrijven

## LTO Ultrium 1-tapecartridges

Door de schakelaar naar links te schuiven ❷ is de cartridge tegen schrijven beveiligd.  
Door de schakelaar naar rechts te schuiven ❸ kan de cartridge worden beschreven.



**Afbeelding 2-10: LTO Ultrium 1-tapecartridges tegen schrijven beveiligen**

- ❶ Schakelaar voor schrijfbeveiliging
- ❷ Kan worden beschreven
- ❸ Tegen schrijven beveiligd
- ❹ Streepjescodelabel
- ❺ In deze richting plaatsen



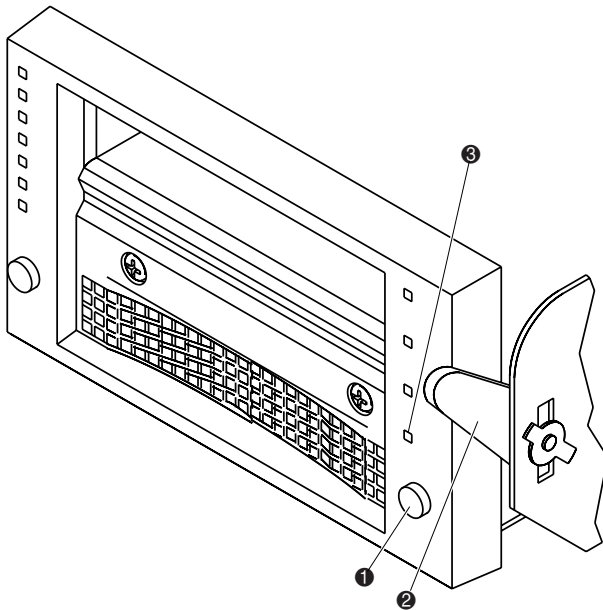
## Tapecartridges handmatig verwijderen

U wordt aangeraden de tapecartridges te verwijderen en te verplaatsen met behulp van de robotica (via de host, het bedieningspaneel of de diagnosesoftware). Er kunnen echter situaties zijn waarin het gewenst is de tapecartridges handmatig te verwijderen.

Nadat de deuren gesloten zijn, worden een POST (zelftest) en een inventarisatie verricht. Dit duurt ongeveer negen minuten.

U verwijdert als volgt een DLT-tapecartridge handmatig uit een van de DLT-tapedrives:

1. Ontgrendel en open de betreffende voordeur van de library:
  - a. Druk op **Standby** op het bedieningspaneel. Hierdoor wordt de tapelibrary offline gezet.
  - b. Controleer of op het bedieningspaneel het bericht System Off-line wordt weergegeven en of de robotica niet meer actief is. De offlinestand gaat pas in wanneer de huidige opdrachten zijn voltooid.
  - c. Zorg dat u afdoende geaard bent en vrij bent van elektrostatische lading.
  - d. Ontgrendel de voordeur met behulp van de sleutel uit de accessoireset.
  - e. Til de deurgreep recht omhoog en draai de greep linksom om de deur te ontgrendelen.
  - f. Trek voorzichtig aan de handgreep om de deur te openen.
2. Druk op de knop **Unload** op de tapedrive (❶ afbeelding 2-11). Wanneer u op **Unload** drukt, wordt de tapecartridge teruggespoeld. Dit duurt tussen de 10 en 120 seconden. Wanneer de cartridge is teruggespoeld, gaat het lampje Operate Handle branden.



**Afbeelding 2-11: Voorpaneel van de DLT-tapedrive**

3. Wanneer het lampje Operate Handle (❸ afbeelding 2-11) brandt, plaatst u uw duim ongeveer een centimeter van de tape en tilt u vervolgens voorzichtig de invoer-/vrijgavehendel (❷ afbeelding 2-11) omhoog zodat de tapecartridge uit de drive wordt geschoven.
4. Pak na minimaal vijf seconden de tapecartridge en trek deze voorzichtig half uit de drive.

**OPMERKING:** Als het begin van de tapecartridge niet loskomt van het begin van de opnamespoel, duwt u de tapelibrary helemaal terug in de tapedrive, duwt u de invoer-/vrijgavehendel omlaag en gaat u terug naar stap 3. Ga anders verder met stap 5.

5. Trek de tapecartridge volledig uit de drive.
6. Sluit en vergrendel de deur van de tapelibrary.

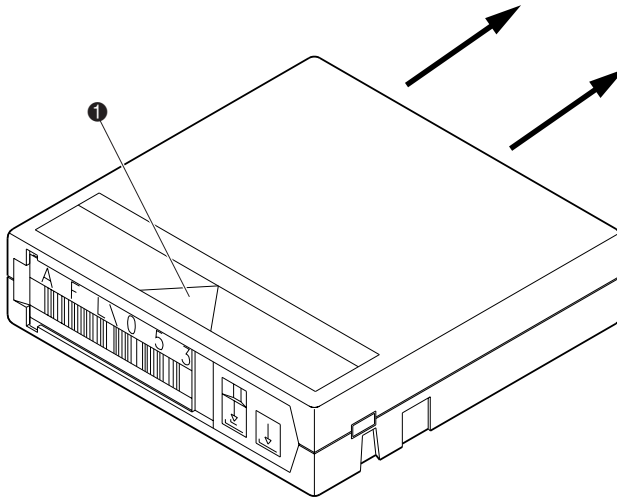
Als u een tapecartridge handmatig wilt verwijderen uit een SDLT- of LTO Ultrium 1-drive, drukt u op de **Eject**-knop of geeft u de opdracht MOVE MEDIA vanuit de softwareapplicatie.

**OPMERKING:** Bij oude LTO Ultrium 1-drives moet u de EJECT-knop enkele seconden ingedrukt houden.

## Tapecartridges plaatsen in vaste opslagladen

Plaats een tapecartridge in elke vaste opslaglade (❶ afbeelding 2-12) tegen de achterwand van de tapelibrary en aan de binnenkant van de voordeur(en). Controleer of de cartridges goed en in de juiste richting in de laden zijn geplaatst.

Elke cartridge moet vrijwel vanzelf op zijn plaats glijden. Wanneer een cartridge niet makkelijk op zijn plaats glijdt, controleert u of u de cartridge in de juiste richting heeft geplaatst en of de cartridge niet is beschadigd.



**Afbeelding 2-12: Tapecartridges installeren (DLT-cartridge)**



**VOORZICHTIG:** Behandel tapecartridges voorzichtig. Laat de tapecartridge niet vallen en ga er niet te ruw mee om. Hierdoor kan namelijk het onbeschreven deel aan het begin van de tape van zijn plaats schieten, waardoor de tapecartridge onbruikbaar wordt en schade kan toebrengen aan de tapedrives.

## Tapecartridges plaatsen De laadpoort gebruiken

In dit gedeelte wordt beschreven hoe u tapecartridges plaatst met behulp van het laadpoortmechanisme.



**VOORZICHTIG:** Gebruik geen cartridges van het type DLT Tape I, DLT Tape II of SDLT-cartridges in D- of DX-library's.

Gebruik geen cartridges van het type DLT Tape I, II, III, IIIXT of DLT-reinigingscartridges in S- of SL-library's.

---



**VOORZICHTIG:** Het openen of sluiten van de laadpoort brengt enkele mechanische gevaren met zich mee. Steek nooit uw hand of vingers in de opening van de laadpoort.

---

**OPMERKING:** Zie “[Cartridges verplaatsen](#)” in hoofdstuk 4 wanneer u cartridges naar de laadpoort wilt verplaatsen om ze te verwijderen.

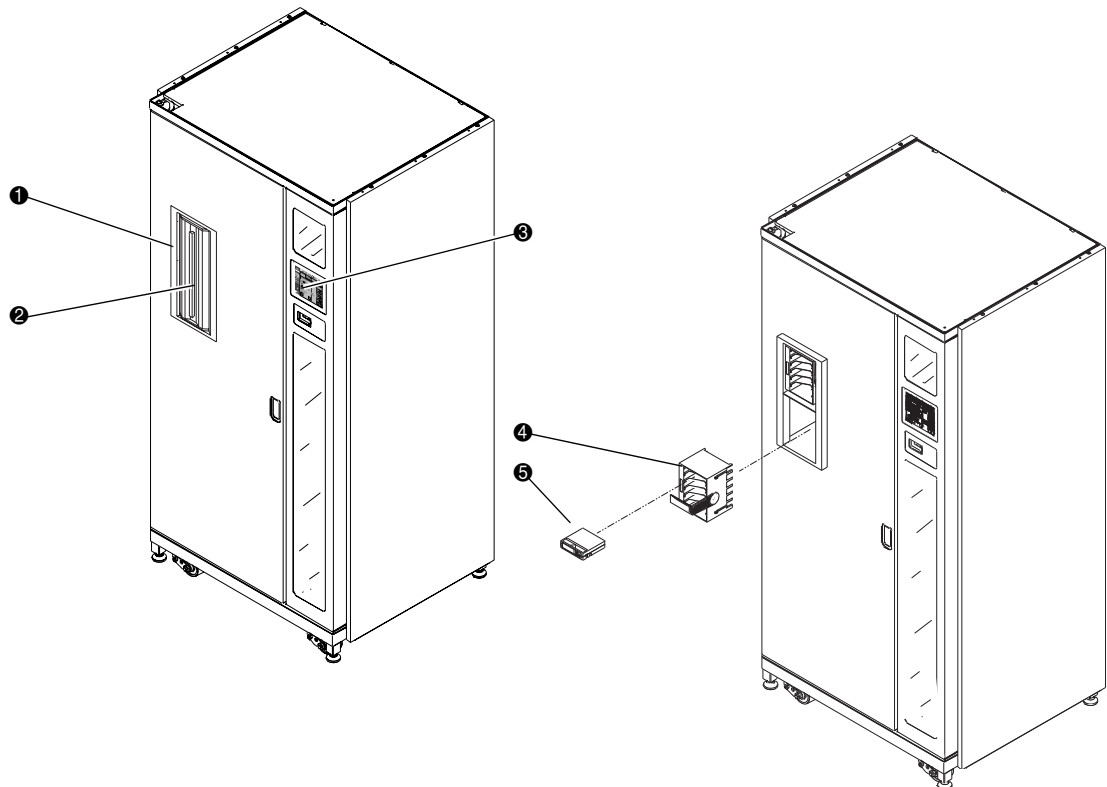
U plaatst als volgt een cartridge:

1. Maak de tapecartridges die u wilt plaatsen gereed door een streepjescodelabel aan te brengen en desgewenst elke tapecartridge tegen schrijven te beveiligen of schrijven mogelijk te maken.
2. Druk op de knop **Load Port** op het bedieningspaneel. De tapelibrary ontgrendelt de laadpoort.
3. Trek de hendel van de laadpoort naar u toe. De hendel wordt ongeveer 2,5 cm naar buiten verplaatst. Vervolgens kunt u de laadpoort 180 graden roteren.
4. Plaats de tapecartridges in vrije laadpoortmagazijnslots, terwijl de klep van de laadpoort open is. Zie afbeelding 2-14 tot en met 2-18.

**OPMERKING:** Alleen bepaalde DLT/SDLT-modellen zijn voorzien van magazijnen voor twaalf cartridges.

5. Nadat u de laden en magazijnen heeft geladen, roteert u de laadpoort opnieuw 180 graden en drukt u op de hendel van de laadpoort om de laadpoort te vergrendelen.

Als automatisch laden is ingeschakeld, verplaatst de tapelibrary de tapecartridges automatisch naar vrije laden.



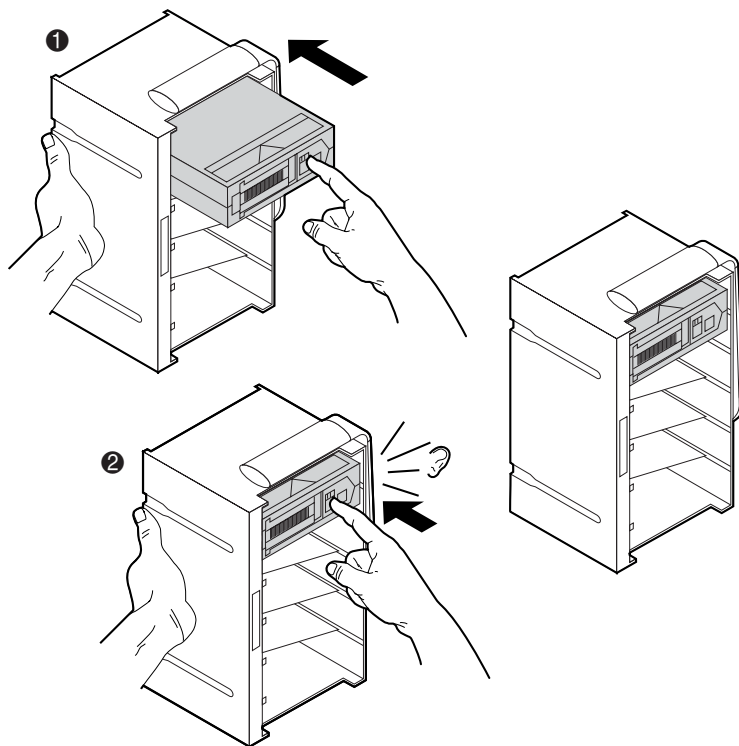
**Afbeelding 2-13: Laadpoort (ESL9198 afgebeeld)**

- |                           |                                        |                 |
|---------------------------|----------------------------------------|-----------------|
| ❶ Laadpoort               | ❸ Knop Load Port<br>(bedieningspaneel) | ❺ Tapecartridge |
| ❷ Hendel van<br>laadpoort | ❹ Magazijn voor zes cartridges         |                 |

## Tapecartridge en laadpakket installeren en verwijderen

In dit gedeelte wordt beschreven hoe u een tapecartridge en een laadpakket installeert en verwijdert. U installeert als volgt een tapecartridge:

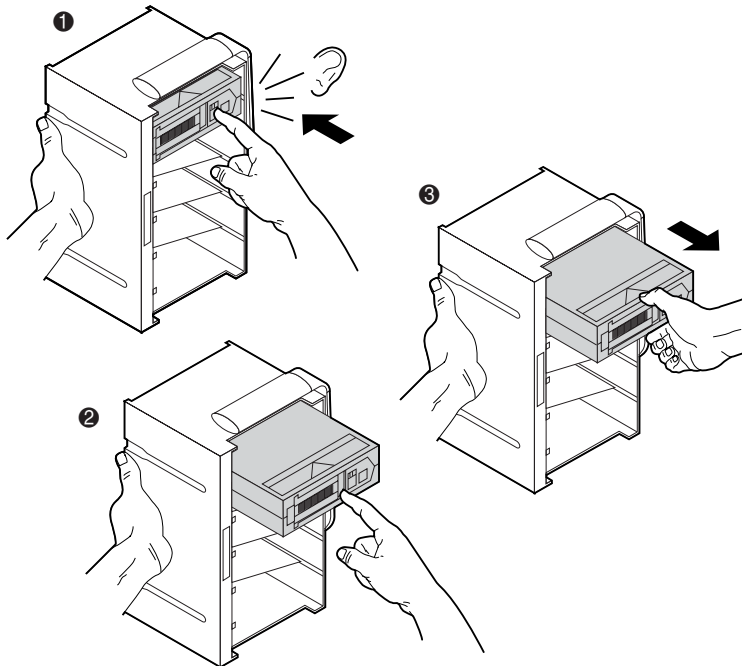
1. Plaats een tapecartridge in een laadpakket (❶ afbeelding 2-14).
2. Duw de tapecartridge naar binnen totdat u de cartridge op zijn plaats hoort klikken (❷ afbeelding 2-14).



Afbeelding 2-14: Tapecartridge installeren (magazijn voor zes cartridges)

U verwijdert als volgt een tapecartridge:

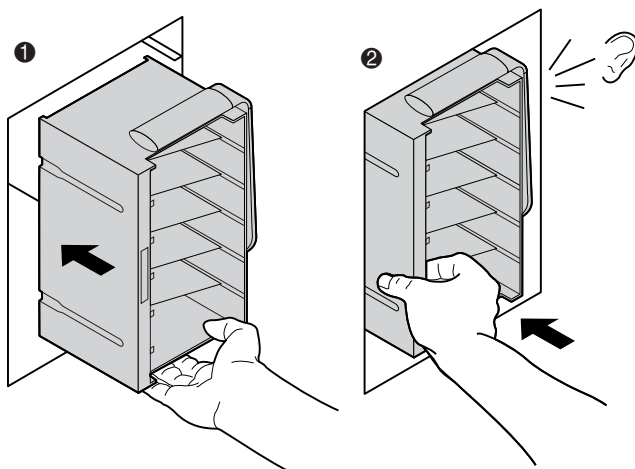
1. Duw de tapecartridge naar binnen totdat u een klik hoort (❶ afbeelding 2-15).
2. Schuif de tapecartridge uit het laadpakket (❷ afbeelding 2-15).
3. Verwijder de tapecartridge (❸ afbeelding 2-15).



**Afbeelding 2-15: Tapecartridge verwijderen (magazijn voor zes cartridges)**

U installeert als volgt een laadpakket:

1. Plaats het laadpakket in de tapelibrary (❶ afbeelding 2-16).
2. Duw het laadpakket naar binnen totdat dit op zijn plaats klikt (❷ afbeelding 2-16).

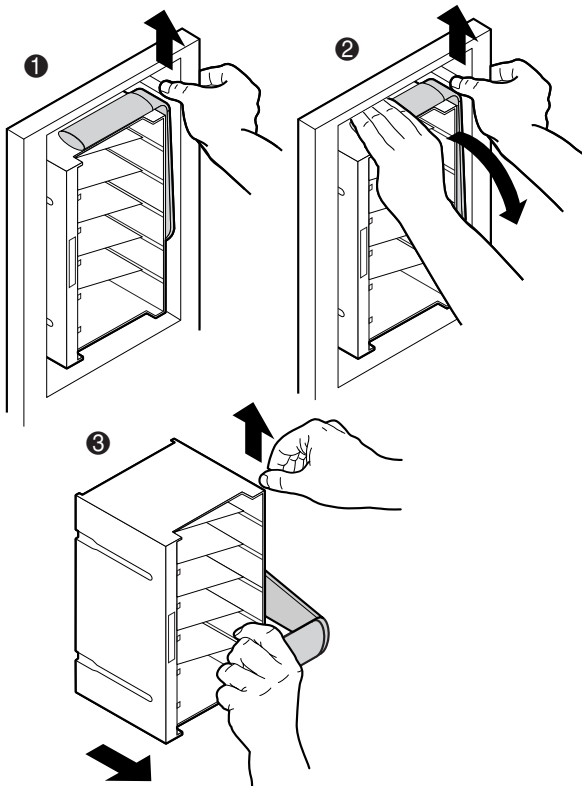


**Afbeelding 2-16: Laadpakket installeren (magazijn voor zes cartridges)**



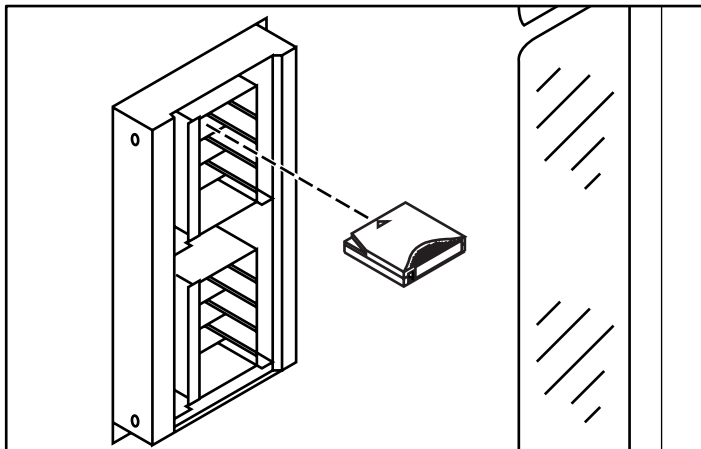
U verwijdert als volgt een laadpakket:

1. Ontgrendel de hendel op het laadpakket (❶ afbeelding 2-17).
2. Houd de ontgrendeling van de hendel vast en trek de hendel van het laadpakket omlaag (❷ afbeelding 2-17).
3. Houd de ontgrendeling van de hendel vast en verwijder het laadpakket (❸ afbeelding 2-17).



**Afbeelding 2-17: Laadpakket verwijderen (magazijn voor zes cartridges)**

De magazijnen voor vier cartridges zijn vaste magazijnen die in een laadpoort zijn ingebouwd. Plaats de cartridges in de laden met de streepjescodes naar achteren gericht (zie afbeelding 2-18).



**Afbeelding 2-18: Tape cartridge plaatsen (magazijn voor vier cartridges)**

## Sluiten van de librarydeuren en toegangspanelen

De library heeft één of twee voordeuren en één of drie toegangspanelen aan de achterkant. U sluit en vergrendelt als volgt een voordeur of toegangspaneel:

1. Draai de deurvergrendeling om, zodat de deur wordt vastgezet aan het frame van de tapelibrary.
2. Laat de vergrendeling over het deurslot zakken.
3. Sluit de vergrendeling met de sleutel uit de accessoireset.
4. Sluit en vergrendel het toegangspaneel aan de achterkant met een 5/32-zeskantmoersleutel.

**OPMERKING:** De toegangspanelen aan de achterkant moeten gesloten zijn wanneer het apparaat in bedrijf is, om te zorgen voor een goede koeling en een goede werking van de streepjescodelezer.

## Tapelibrary in- en uitschakelen

### Tapelibrary inschakelen

U schakelt de tapelibrary als volgt in:

1. Controleer of:
  - a. Alle deuren en toegangspanelen zijn gesloten;
  - b. Alle kabels in het achterpaneel goed zijn aangesloten.

**OPMERKING:** Als er twee netvoedingsverdeelmodes zijn, zijn er ook twee hoofdstroomonderbrekers.
2. Schakel CB1 (stroomonderbreker1) in op de netvoedingsverdeelmodes onder in de behuizing achter het achterpaneel van de tapedrive. Als er twee netvoedingsverdeelmodes aanwezig zijn, schakelt u CB1 op beide modes in.
3. Zet de tapelibrary aan met de aan/uit-schakelaar onder het bedieningspaneel.
4. Na een paar seconden wordt het bedieningspaneel ingeschakeld en verschijnt het beginscherm. Ook de POST- en inventarisatieprocedures worden uitgevoerd. Het duurt maximaal negen minuten om deze procedures te voltooien.

## Tapelibrary online of offline zetten

Druk op de knop **Standby** op het bedieningspaneel terwijl de tapelibrary aanstaat. Met de knop **Standby** zet u de tapelibrary online en offline.

## Tapelibrary uitschakelen

U schakelt de tapelibrary als volgt uit:

1. Zet de tapelibrary offline met de knop **Standby**. De robotica van de tapelibrary maakt de opdrachten die op dat moment worden uitgevoerd, af en stopt vervolgens.
2. Controleer of het bericht “System Off-line” op het scherm van het bedieningspaneel verschijnt.
3. Controleer of het cartridgebehandelingsmechanisme leeg is in het scherm Overview (Overzicht) op het bedieningspaneel. (Zie [Hoofdstuk 3](#)). Wanneer er nog een tapecartridge in het de transportgrijper zit, voert u de opdracht MOVE uit om de cartridge in een vrije lade te plaatsen.
4. Zet de tapelibrary uit met de aan/uit-schakelaar onder het bedieningspaneel.
5. Schakel beide stroomonderbrekers op de voedingsverdeelmodule uit.

**OPMERKING:** Wacht 10 seconden voordat u de tapelibrary weer inschakelt.

## Installatie testen

Doe na installatie van de tapelibrary het volgende om de tapelibrary in te stellen en te testen:

- CALIBRATE LIBRARY
- Inventariseer de library.
- Geef SCSI-opdrachten vanaf elk van de hostcomputers.

Zie [Hoofdstuk 3](#) voor meer informatie over de opdracht CALIBRATE LIBRARY. Raadpleeg de documentatie bij het besturingssysteem en/of de applicaties van de hostcomputer voor meer informatie over het invoeren van SCSI-opdrachten vanaf de hostcomputer.

---

## Bedieningspaneel gebruiken

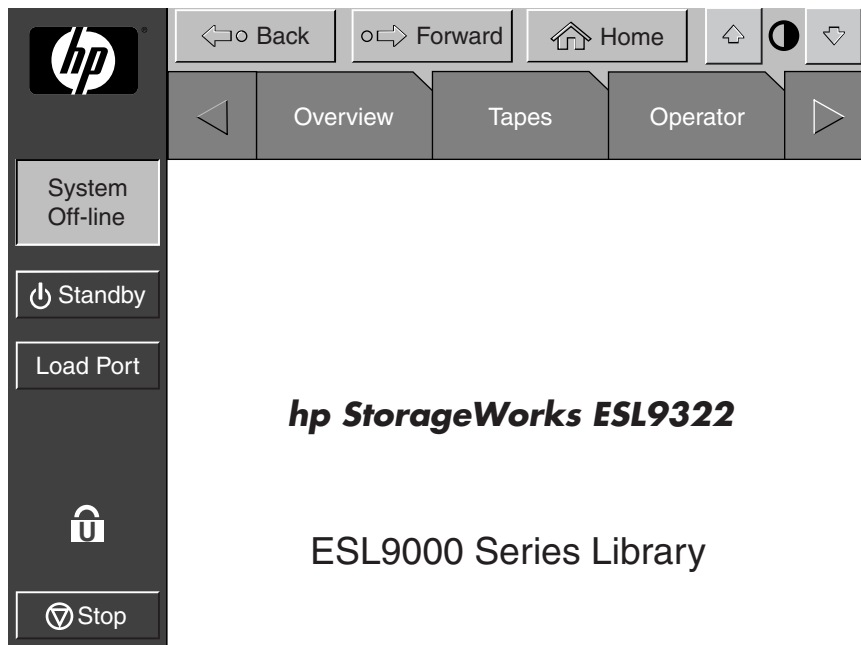
In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van het bedieningspaneel en worden de volgende basisprocedures voor de bediening van de tapelibrary beschreven:

- Bedieningspaneel gebruiken
- Status van tapelibrary opvragen
- Beveiligingsniveau van het bedieningspaneel instellen

## Het bedieningspaneel gebruiken

U activeert het bedieningspaneel aan de voorkant van de tapelibrary door het aan te raken. Met de opdrachten van de menu's op het bedieningspaneel kunt u informatie over de tapelibrary opvragen, opdrachten voor de tapelibrary invoeren en functies van de tapelibrary testen (zie afbeelding 3-1). De functies op het bedieningspaneel zijn gegroepeerd in de volgende schermen (zie tabel 3-1):

- *Scherf Overview (Overzicht)*: geeft de inhoud en de activiteiten weer van de huidige tapedrive, het cartridgebehandelingsmechanisme en de laadpoort;
- *Scherf Tapes*: geeft de inventaris weer van de tapedrive, de opslaglade, de laadpoort en de grijper;
- *Scherf Operator*: bevat de configuratie- en besturingsfuncties (beveiligd met een wachtwoord);
- *Scherf Service (Onderhoud)*: bevat de rapportagefuncties, systeemtests en onderhoudsopdrachten (beveiligd met een wachtwoord);
- *Scherf Multi-Unit (Meerdere eenheden)*: bevat configuratie- en kalibratieopdrachten voor systemen met meerdere eenheden.
- *License (Licentie)* (alleen ESL9322 en ESL9595): hiermee kunt u een upgradesleutel invoeren voor toegang tot extra laden.



Afbeelding 3-1: Openingscherm van het bedieningspaneel (ESL9322 afgebeeld)


**Tabel 3–1: Functies van het bedieningspaneel**

<b>Overview (Overzicht) scherm</b>	<b>Tapes scherm</b>	<b>Operator scherm<sup>1</sup></b>	<b>Service scherm<sup>1</sup></b>	<b>Multi-Unit (Meerdere eenheden) scherm<sup>1</sup></b>	<b>License (Licentie) (alleen ESL9322 en ESL9595)</b>
Status display (Statusweergave) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tape drives (Tapedrives)</li> <li>• Activity (Activiteit)</li> <li>• Load port (Laadpoort)</li> </ul>	Inventory display (Weergave van de inventaris) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tape drives (Tapedrives)</li> <li>• Storage bins (Opslag-laden)</li> <li>• Load port (Laadpoort)</li> <li>• Transport (CHM)</li> </ul>	Configure (Configureren) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configure library (Tapelibrary configureren)</li> <li>• Configure options (Opties configureren)</li> </ul> Bediening <ul style="list-style-type: none"> <li>• Move cartridges (Cartridges verplaatsen)</li> <li>• Inventory tapes (Tapes inventariseren)</li> <li>• Calibrate library (Tapelibrary kalibreren)</li> <li>• Unload drive (Drive leegmaken)</li> <li>• Unload imp/exp (Verwijderen in/uit)</li> </ul>	Reports (Rapporten) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Statistics (Statistische gegevens)</li> <li>• Actuator</li> <li>• SysTest Library results (Resultaten SysTest library)</li> <li>• Auto clean (Automatisch reinigen)</li> <li>• System Monitor (Systeemcontrole)</li> <li>• Operate axes (Assen in werking zetten)</li> </ul> Misc. (Divers) <ul style="list-style-type: none"> <li>• SysTest Library</li> <li>• Enable/Disable COD (COD in-/uitschakelen, alleen ESL9322 en ESL9595)</li> <li>• Initialize nonvol stats (Statistische gegevens NVRAM initialiseren)</li> <li>• Initialize nonvol config (Configuratie NVRAM initialiseren)</li> <li>• Change password (Wachtwoord wijzigen)</li> </ul>	Configure/ Calibrate (Configureren/ kalibreren) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configure Multi-Unit (Meerdere eenheden configureren)</li> <li>• Calibrate all PTMs (Alle doorvoermechanismen kalibreren)</li> </ul>	Configure (Configureren) <ul style="list-style-type: none"> <li>• License (Licentie)</li> </ul>

<sup>1</sup> De schermen Operator, Service en Multi-Unit zijn met een wachtwoord beveiligd.



**Tabel 3–2: Functies van het bedieningspaneel die niet specifiek zijn voor het tabblad Operator**

Onderdeel	Naam	Functie
Horizontale balk	Knop <b>Back</b> (Terug)	Met deze knop gaat u scherm voor scherm terug door eerdere menuselecties.
	Knop <b>Forward</b> (Vooruit)	Met deze knop gaat u scherm voor scherm verder door eerdere menuselecties.
	Knop <b>Home</b> (Start)	Met deze knop gaat u terug naar het eerste scherm van het bedieningspaneel.
	Knop <b>Contrast</b>	Met deze knop past u het contrast van het scherm van het bedieningspaneel aan.
Verticale balk		Geeft service-informatie van en de firmwareversie van de robotica weer.
	Statusvenster	Geeft de huidige status van de tapelibrary weer, evenals belangrijke berichten met betrekking tot de werking van de tapelibrary.
	Knop <b>Standby</b>	Hiermee zet u de tapelibrary online en offline.
	Knop <b>Load Port</b> (Laadpoort)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wanneer de laadpoort gesloten is, ontgrendelt u hiermee de laadpoort zodat u deze kunt openen.</li> <li>• Wanneer de laadpoort open is, ontgrendelt u hiermee de laadpoort zodat u deze helemaal naar links kunt schuiven en deze kunt sluiten en vergrendelen.</li> </ul>
	Indicator beveiligingsniveau 	Geeft het huidige beveiligingsniveau weer. Het bedieningspaneel van de ESL9000 Serie library kent vijf beveiligingsniveaus.
	Knop <b>Stop</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wanneer u éénmaal op deze knop drukt, wordt de voeding naar de robotica van de tapelibrary uitgeschakeld, zodat alle activiteit van de tapelibrary wordt stopgezet.</li> <li>• Wanneer u nogmaals op deze knop drukt, wordt de voeding naar de robotica van de tapelibrary hersteld.</li> </ul>

**Tabel 3–2: Functies van het bedieningspaneel die niet specifiek zijn voor het tabblad Operator (vervolg)**

Onderdeel	Naam	Functie
Weergavegebied	Scherm Overview	Geeft de inhoud en de activiteiten weer van de huidige tapedrive, grijper en laadpoort.
	Scherm Tapes	Geeft de inventaris weer van de tapedrive, opslaglade, laadpoort en grijper, evenals van het doorvoermecanisme.
	Scherm Operator	Bevat functies voor de configuratie en besturing van de tapelibrary. U moet toegangsrechten op Operator- of Service-niveau hebben om dit scherm te kunnen gebruiken.
	Scherm Service	Bevat functies voor het opstellen van rapporten, systeemtests en onderhoudsopdrachten. U moet toegangsrechten op Service-niveau hebben om dit scherm te kunnen gebruiken.
	Scherm Multi-unit	In dit scherm stelt u de library-eenheid, het nummer van de library-eenheid en het aantal tapelibrary's in, en kalibreert u het doorvoermecanisme.
	License (Licentie)	Hier kunt u een softwaresleutel invoeren voor toegang tot extra laden (alleen ESL9322 en ESL9595).

## Basisbediening

U activeert het bedieningspaneel door het scherm aan te raken. Nadat u het scherm heeft aangeraakt, zijn er vier bedieningsschermen beschikbaar.

### Scherm openen

Wanneer u een van de hoofdschermen wilt openen, raakt u het gewenste tabblad boven in het bedieningspaneel aan. De schermen Overview en Tapes zijn toegankelijk voor elke gebruiker. Als u de schermen Operator, Service en Multi Unit wilt openen, heeft u een wachtwoord nodig.

Als het gewenste scherm op het bedieningspaneel wordt weergegeven, kunt u informatie weergeven of met knoppen opdrachten uitvoeren en andere schermen openen.

## Van scherm naar scherm gaan

Er zijn drie knoppen waarmee u vooruit en achteruit kunt bladeren door schermen die u al heeft geopend (zie afbeelding 3-1).

- Met *Back (Terug)* gaat u scherm voor scherm terug door eerdere selecties;
- Met *Forward (Vooruit)* gaat u scherm voor scherm verder door eerdere selecties;
- Met *Home (Start)* gaat u terug naar het eerste scherm (het openingsscherm).

## Scherm afsluiten

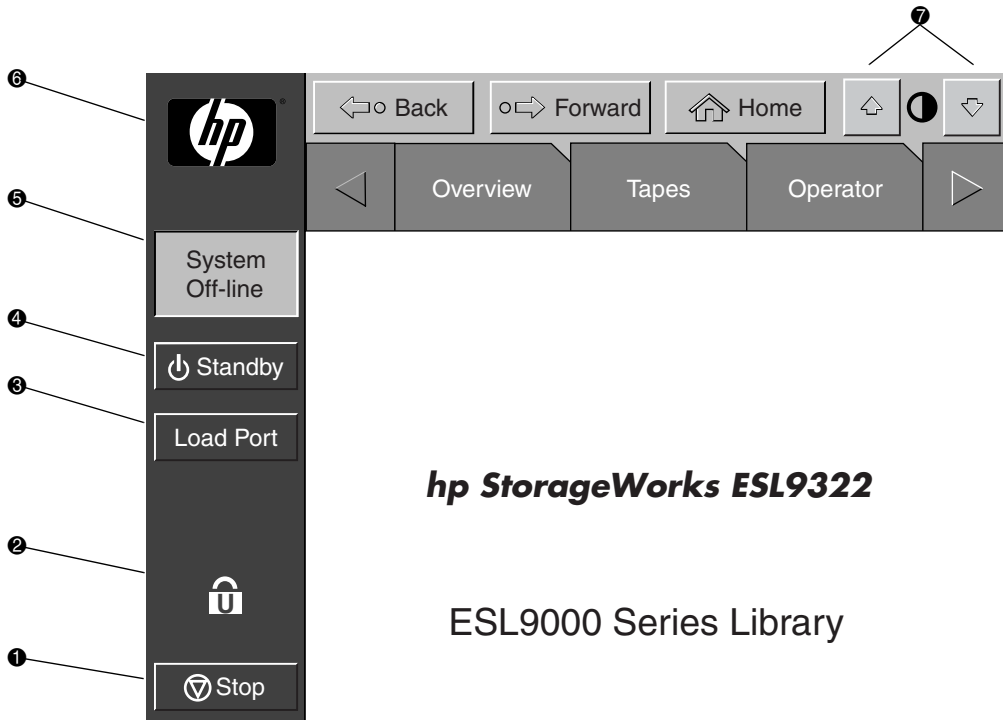
Druk op **Back** of **Home** als u een scherm wilt afsluiten.

Tijdens de uitvoering van een opdracht wordt het scherm Command In Progress (Opdracht wordt uitgevoerd) op het bedieningspaneel weergegeven. Dit scherm bevat de knop **Abort** (Afbreken). Wanneer u op **Abort** drukt, wordt de opdracht geannuleerd en wordt de huidige bewerking gestopt.

Nadat u op **Abort** heeft gedrukt, moet u nog op **Back** drukken om het scherm van de afgebroken opdracht af te sluiten.

## Besturingselementen van de tapelibrary

De besturingselementen van de tapelibrary bevinden zich langs de boven- en linkerkant van het bedieningspaneel in de horizontale en de verticale balk (zie afbeelding 3-2).



Afbeelding 3-2: Besturingselementen van de tapelibrary (ESL9322 afgebeeld)

- ❶ Knop Stop Hiermee schakelt u de voeding naar de robotica van de tapelibrary uit, zodat de activiteit van de tapelibrary meteen wordt afgebroken. Wanneer u nogmaals op **Stop** drukt, wordt de voeding naar de robotica van de tapelibrary hersteld.
- ❷ Pictogram Lock (Vergrendeling) Dit geeft het huidige beveiligingsniveau in de GUI van het aanraakscherm aan. Er zijn vijf beveiligingsniveaus: Service (S), Operator (O), User (U), Import only (I) en Locked (L)(respectievelijk Onderhoud, Operator, Gebruiker, Alleen importeren en Vergrendeld). Tabel 3-3 geeft een overzicht van de kenmerken van elk beveiligingsniveau.
- ❸ Load Port (Laadpoort), knop Hiermee wordt de deur van de laadpoort vergrendeld en ontgrendeld. Als de laadpoort in de gesloten stand is vergrendeld, drukt u op deze knop om de laadpoort te ontgrendelen en vervolgens de klep in de open stand te vergrendelen. Als de laadpoort in de open stand is vergrendeld, drukt u op deze knop om de laadpoort te ontgrendelen zodat u de laadpoort naar de gesloten stand kunt draaien. Vervolgens wordt de laadpoort automatisch vergrendeld.
- ❹ Standbyknop Hiermee zet u de tapelibrary online en offline.
- ❺ Aanduiding van systeemstatus Deze geeft de huidige status van de tapelibrary weer (systeem online, offline, stopgezet, deur staat open, enzovoort);
- ❻ HP logo Dit geeft een scherm met bedrijfsinformatie en de firmwareversie van de tapelibrary weer;
- ❼ Contrastknoppen Hiermee past u het contrast van het scherm van het bedieningspaneel aan.

**Tabel 3–3: Beveiligingsniveaus (van hoogste naar laagste niveau)**

Niveau	Beveiligd met wachtwoord	Toegang tot scherm Overview	Toegang tot scherm Tapes	Toegang tot scherm Operator	Toegang tot scherm Service	Toegang tot laadpoort	Toegang tot Stop en Standby
Service	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Operator	Ja	Ja	Ja	Ja	Nee	Ja	Ja
User	Ja	Ja	Ja	Nee	Nee	Ja	Ja
Multi-unit	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Alleen importeren	Ja	Ja	Ja	Nee	Nee	Ja	Nee
Vergrendeld	Nee	Ja	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee

**OPMERKING:** De standaardwachtwoorden zijn: Operator “1234”, Service “5678”, User “2222”, Multi-unit “1234” en Import only “1111”

Zie "Beveiligingsniveau van bedieningspaneel instellen" verderop in dit hoofdstuk voor meer informatie over wachtwoorden en beveiligingsniveaus.

## Status van tapelibrary opvragen

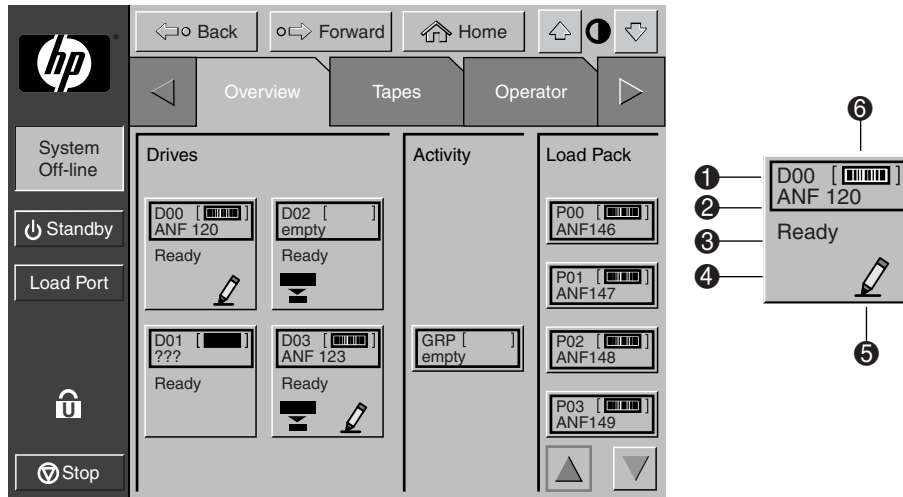
De schermen Overview en Tapes op het bedieningspaneel geven statusinformatie over de tapelibrary weer. Het scherm Overview toont een "momentopname" van de tapedrive, de activiteit van de robot en de laadpoort (afbeelding 3-3). Het scherm Tapes geeft de inventaris weer van alle elementen in de tapelibrary (zie afbeelding 3-4).

Wanneer u het scherm Overview of Tapes wilt weergeven, drukt u op de betreffende optie op het bedieningspaneel. Deze functies zijn zowel in de stand Online als in de stand Offline beschikbaar.

## Schermbild Overview (Overzicht)

Het scherm Overview geeft de volgende informatie:

- Status van tapedrive
- Activiteit
- Inhoud en status van laadpoort



**Afbeelding 3–3: Scherm Overview**

- ❶ Elementnummer
- ❷ Streepjescodenummer
- ❸ Elementstatus
- ❹ Compressie in- of uitgeschakeld
- ❺ Schrijfbeveiliging in- of uitgeschakeld
- ❻ Cartridge aanwezig

### Status van tapedrive

Het gebied Drives geeft aan of:

- Er een cartridge in de tapedrive is geplaatst;
- De cartridge beschreven mag worden of is beveiligd tegen schrijven;
- Compressie is ingeschakeld.

Dit gebied geeft ook de status aan van:

- streepjescodelabels
- drives
- drivetypen
- mediatypen
- serienummers van drives
- firmwareniveau van drives
- SCSI-ID's
- drivereiniging

In dit gedeelte wordt ook het streepjescodenummer van de cartridge weergegeven.

Druk ergens in het gebied Drives op het scherm, zodat het vak Tape Drive Status (Status van de tapedrive, zie afbeelding 3-4) wordt weergegeven voor een uitgebreidere weergave van de drivestatus. Blader met de pijltoetsen onder in het vak naar de gewenste drive. Druk opnieuw op het vak Tape Drive Status als u wilt terugkeren naar het scherm Overview (zie afbeelding 3-4).



Afbeelding 3-4: Vak Tape Drive Status (DLT8000 afgebeeld)



## Status van de activiteit

In het gedeelte Activity worden het bronelement, het transportmedium en het doelelement weergegeven dat betrokken is bij de activiteit, evenals de huidige locatie van de tapecartridge en de voortgang van de activiteit.

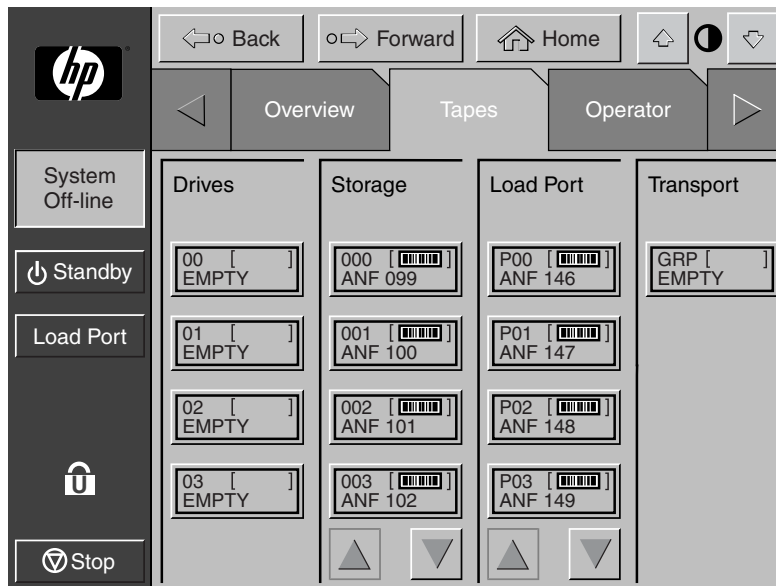
## Status van de laadpoort

Het gedeelte Load Port laat zien welke tapecartridges momenteel in een van beide magazijnen in de laadpoort zijn geplaatst. U geeft met de pijlknop inhoud weer die momenteel niet wordt weergegeven.

## ScherM Tapes

Het scherm Tapes geeft aan welke tapecartridges in de volgende elementen zijn geplaatst (zie afbeelding 3-5):

- tapedrives
- opslag (vaste-opslagladen)
- transport (grijper) en doorvoermechanisme
- laadpoort



Afbeelding 3-5: Scherm Tapes

## Opslag- en laadpoortelementen weergeven


De categorieën Drives, Storage en Load Port kunnen te veel elementen bevatten om in één keer weer te geven. In dat geval bladert u door deze elementen met de pijltoetsen onder in elke categorie.

U maakt de lijst Drives, Storage of Load Port desgewenst schermvullend door de desbetreffende categorie ergens boven de schuifpijlen aan te raken. Druk op **Back** als u wilt teruggaan naar het begin van het scherm Tapes.

## Beveiligingsniveau van bedieningspaneel instellen

Het bedieningspaneel van de ESL9000 Serie library kent vijf beveiligingsniveaus.

- *Operator (O)*: biedt toegang tot de Operator-schermen en alle functies van de systeembalk;
- *Service (S)*: biedt toegang tot zowel de Operator-schermen als de Service-schermen en alle functies van de systeembalk;
- *User (U)*: biedt toegang tot de schermen die niet met een wachtwoord zijn beveiligd (de schermen Overview en Tapes) en alle functies van de statusbalk;
- *Import Only (I)*: biedt toegang tot de schermen Overview en Tapes en de knop **Load Port** op de systeembalk (niet de knop **Stop** of **Standby**).
- Het niveau *Locked (L)* biedt uitsluitend toegang tot de schermen Overview en Tapes.

De indicatie van het beveiligingsniveau (het vergrendelingspictogram ) linksonder in de hoek van het bedieningspaneel, geeft het huidige beveiligingsniveau aan (S, O, U, I of L).

## Bedieningspaneel beveiligen

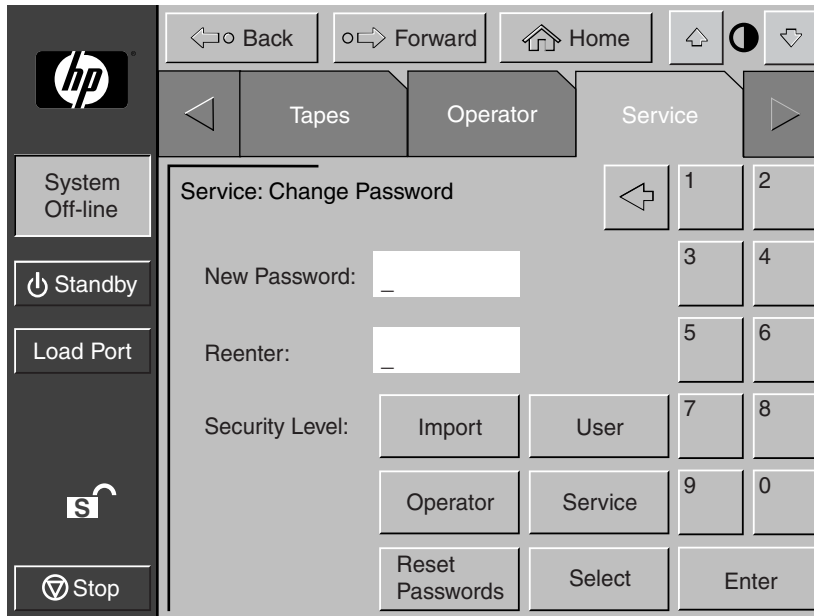
Bij het beveiligingsniveau User is de toegang beperkt tot de schermen Operator en Service. Aangezien vanuit deze schermen de configuratie van de tapelibrary en de functies voor testen en initialiseren worden uitgevoerd, is het beveiligingsniveau User het geëigende standaardniveau voor het dagelijkse gebruik van de tapelibrary.

Zie “Scherm Operator openen” in hoofdstuk 4 of “Scherm Service openen” in hoofdstuk 5 voor meer informatie over het overschakelen naar een hoger beveiligingsniveau om toegang te krijgen tot de schermen Operator of Service.

## Beveiligingsniveaus instellen

U stelt als volgt het beveiligingsniveau in:

1. Druk op het pictogram **Lock**. Het scherm Password (Wachtwoord) wordt geopend (zie afbeelding 3-6).



**Afbeelding 3-6: Change Password (Wachtwoord wijzigen)**

2. Druk op de knop van het gewenste beveiligingsniveau (**Operator**, **Service**, **User**, **Import Only** of **Locked**).
3. Voer zo nodig een wachtwoord in. U heeft een wachtwoord nodig als u een hoger beveiligingsniveau wilt instellen dan het huidige niveau.
4. Druk op **Select** (Selecteren). Er wordt een scherm weergegeven met het bericht dat het nieuwe beveiligingsniveau is ingesteld.

5. Druk op OK. Het vergedelingspictogram geeft het nieuwe beveiligingsniveau aan (O, S, U, I of L).

**OPMERKING:** Deze procedure is met name handig voor het overschakelen van de niveaus Operator of Service naar het niveau User nadat u een opdracht op Operator- of Service-niveau heeft uitgevoerd.

Als het bedieningspaneel wordt geopend vanuit het niveau Service (S) of Operator (O) en er gedurende vijftien minuten niets gebeurt, keert het bedieningspaneel terug naar het openingsscherm (zie afbeelding 3-1).

---

## Operatoropdrachten

In dit hoofdstuk worden de opdrachten in het scherm Operator van het bedieningspaneel van de tapelibrary beschreven. Met de opdrachten van het scherm Operator voert u de volgende acties uit:

- Het scherm Operator openen;
- De tapelibrary configureren;
- Opties voor de tapelibrary configureren;
- De tapelibrary kalibreren;
- Een inventarisatie verrichten;
- Cartridges verplaatsen;
- Een drive leegmaken;
- De laadpoort leegmaken.

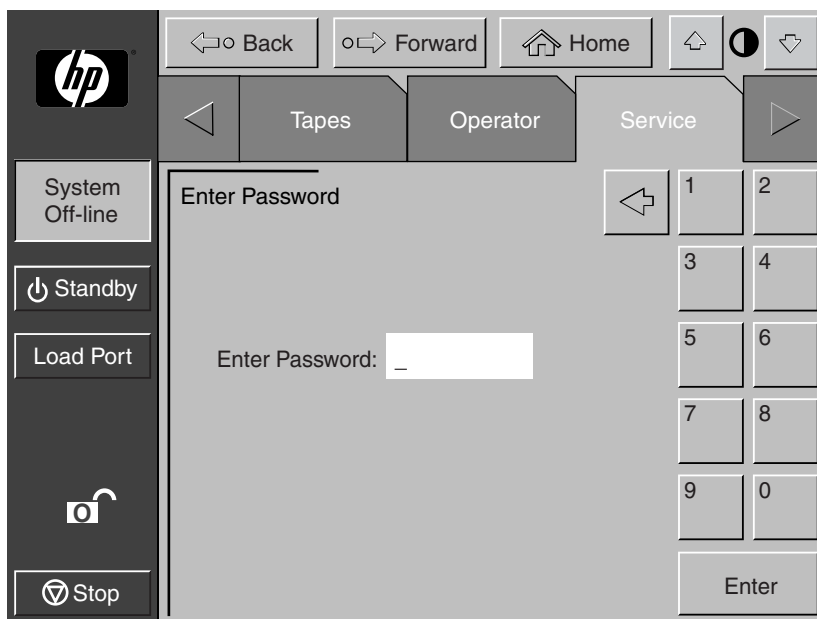
**OPMERKING:** De tapelibrary moet offline staan als u bovenstaande functies wilt uitvoeren.

## Scherm Operator openen

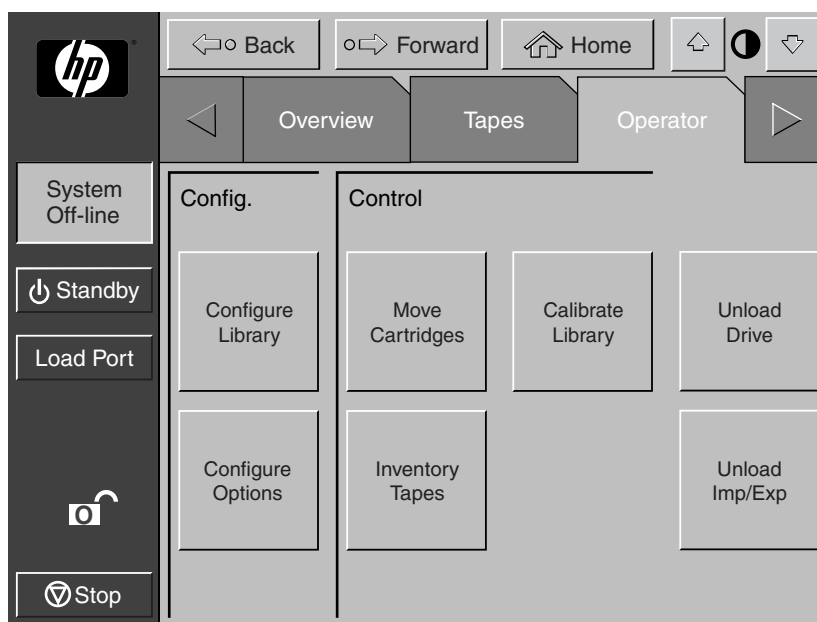
U opent het scherm Operator als volgt:

1. Druk op het tabblad **Operator**. Op het bedieningspaneel wordt het scherm Password weergegeven (zie afbeelding 4-1).
2. Voer het juiste wachtwoord voor Operator of Service in om toegang te krijgen tot het scherm Operator (zie afbeelding 4-2). Het standaardwachtwoord voor operators is "1234".

**OPMERKING:** Zie "[Wachtwoorden wijzigen](#)" in [hoofdstuk 5](#) voor meer informatie over het wijzigen van wachtwoorden.



**Afbeelding 4–1: Scherm Password**



**Afbeelding 4–2: Scherm Operator**

## Tapelibrary configureren

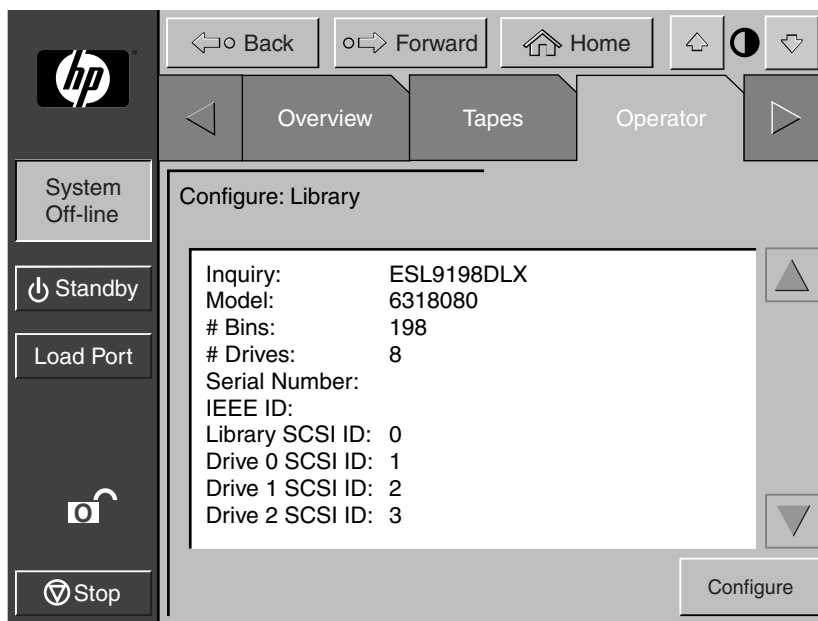
Met de opdracht `CONFIGURE LIBRARY` (Library configureren) kunt u het volgende toewijzen:

- Modelnummer van tapelibrary
- Aantal opslagladen
- Aantal drives
- Library SCSI ID (SCSI-ID tapelibrary)
- SCSI-ID van tapedrive
- Configuratie van doorvoermechanisme

**OPMERKING:** Het serienummer en de IEEE-ID-velden worden automatisch ingesteld via de firmware van de library.

U configureert deze kenmerken als volgt:

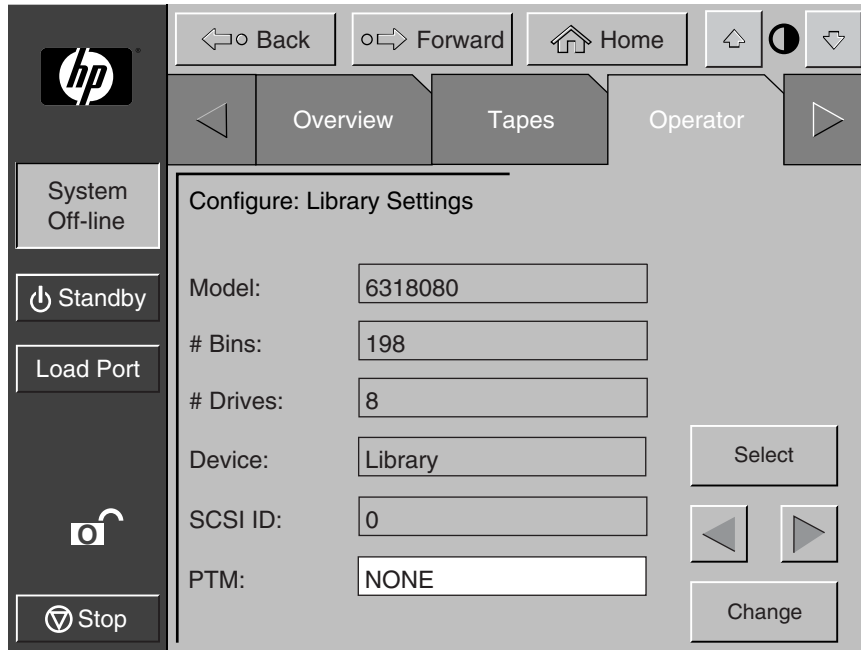
1. Druk op **Configure Library** in het scherm Operator. Op het bedieningspaneel wordt het scherm `Configure: Library` weergegeven (zie afbeelding 4-3).



**Afbeelding 4-3: Scherm Configure: Library (ESL9198 afgebeeld)**



- Druk op de knop **Configure**. Op het bedieningspaneel wordt het scherm Configure: Library Settings weergegeven (zie afbeelding 4-4). Zorg dat de library offline is.



**Afbeelding 4-4: Scherm Configure: Library Settings (ESL9198 afgebeeld)**

- Druk op **Select** totdat de instelling die u wilt wijzigen, wordt gemarkeerd.
- Blader met de pijltoetsen door de beschikbare waarden voor de instelling.
- Druk op **Change** om de nieuwe waarde te accepteren.
- Herhaal de stappen 3 tot en met 5 voor de overige instellingen die u wilt wijzigen.
- Druk op **Back** om terug te gaan naar het scherm Configure: Library.

De opties die u heeft geselecteerd, maken nu deel uit van de configuratie van de tapelibrary.

**OPMERKING:** Niet alle modelnummers kunnen vanuit de interface worden opgevraagd. Zie het configuratiemenu in de handleiding HP diagnoseprogramma voor de ESL9000/TL800 Serie tapelibrary, als u het gewenste modelnummer niet kunt vinden. Het modelnummer moet worden ingesteld met het hulpprogramma LibDiag.



**ATTENTION :** Het modelnummer wordt in de fabriek ingesteld en mag alleen worden gewijzigd op aanwijzing van een geautoriseerde servicetechnicus.

---

## Richtlijnen voor toewijzing van SCSI-ID's

Wanneer u SCSI-identificatienummers selecteert, moet elk SCSI-apparaat op dezelfde bus een uniek nummer tussen 0 en 15 hebben. SCSI-apparaten zijn de robotica van de tapelibrary, de hostcomputer, deapedrives van de tapelibrary, interne en externe vaste schijven, enzovoort.

Als u de tapelibrary instelt met meerdere SCSI-bussen, kunt u één nummer aan twee of meer apparaten toewijzen, mits elk apparaat op een andere SCSI-bus is aangesloten.

**OPMERKING:** U moet de tapelibrary uit- en weer inschakelen om het nieuwe SCSI-identificatienummer te verwerken.

## Doorvoermecanisme configureren

Als u het doorvoermecanisme wilt configureren, stelt u de optie PTM in op None (Geen), Right (Rechts), Left (Links) of Both (Beide) (zie afbeelding 4-4). Hiermee wordt automatisch het aantal laden in de library aangepast.

## Opties van de tapelibrary configureren

Met de opdracht `CONFIGURE OPTIONS` (Opties configureren) kunt u het volgende instellen:

- *Power-On State* (Status bij opstarten): geeft aan of de tapelibrary online is of in de standbystand staat nadat deze is opgestart (standaardinstelling is Online);
- *Auto Clean* (Automatisch reinigen): zorgt dat de tapelibrary automatisch cartridges reinigt als dat nodig is (deze optie is standaard uitgeschakeld); Deze optie wordt momenteel niet ondersteund voor LTO Ultrium 1-drives.

**BELANGRIJK:** Het reinigen moet worden uitgevoerd via het programma voor het maken van backups. Dit programma moet compatibel zijn met de functie van de library voor het automatisch reinigen om conflicten met de opdracht Robot te voorkomen. HP ondersteunt niet het preventieve automatisch reinigen.

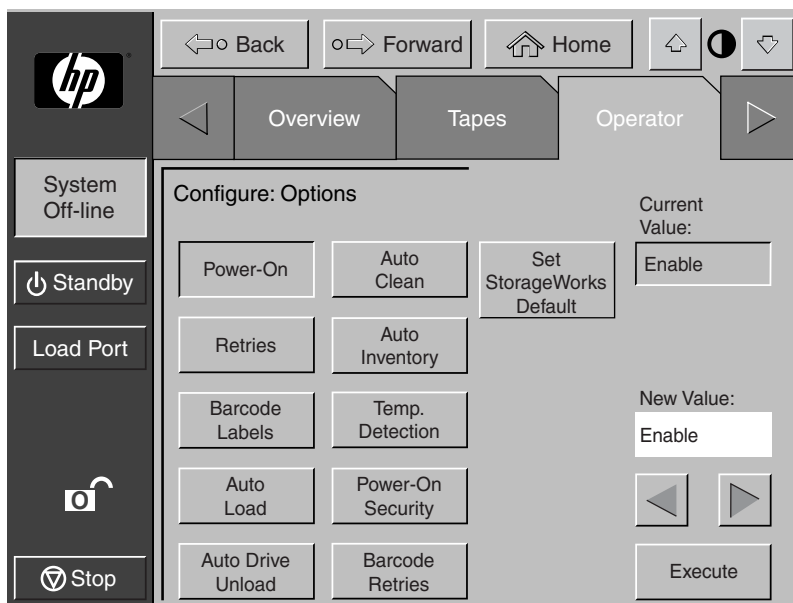
- *Retries* (Aantal pogingen): zorgt dat de tapelibrary automatisch opnieuw probeert een mislukte opdracht uit te voeren voordat een foutbericht wordt weergegeven (deze optie is standaard ingeschakeld);
- *Bar Code Labels* (Streepjescodelabels): schakelt het lezen van streepjescodes tijdens de inventarisatie in of uit. Deze optie moet zijn uitgeschakeld wanneer de tapelibrary cartridges bevat die geen label hebben (deze optie is standaard ingeschakeld).
- *Auto Inventory* (Automatische inventarisatie): zorgt dat de tapelibrary een inventarisatie verricht wanneer de tapelibrary wordt opgestart (deze optie is standaard ingeschakeld);
- *Auto Load* (Automatisch laden): zorgt dat de tapelibrary automatisch cartridges in de laadpoort naar lege opslagladen verplaatst zodra het klepje van de laadpoort wordt gesloten (deze optie is standaard uitgeschakeld);
- *Temp. Detection* (Temperatuurdetectie): schakelt de waarschuwing bij te hoge temperatuur en het afsluiten van functies van de tapelibrary bij oververhitting in of uit (deze optie is standaard ingeschakeld);
- *Power-On Security* (Opstartbeveiliging): bepaalt het beveiligingsniveau dat op de tapelibrary wordt toegepast nadat deze is opgestart (de standaardinstelling is User);
- *Auto Drive Unload* (Automatisch schijfleenheid leegmaken): zorgt dat de tapedrive een tape verwijdert wanneer de drive de opdracht MOVE MEDIUM ontvangt (deze optie is standaard ingeschakeld);
- *Barcode Retries* (Aantal pogingen voor streepjescode): bepaalt het aantal keren dat de tapelibrary probeert de streepjescodelabels te lezen (de standaardinstelling is 8).
- *Set StorageWorks Default* (Standaardinstellingen voor StorageWorks instellen): stelt alle configuratieopties weer in op de fabriekswaarden.

## Optie van de tapelibrary configureren

U configureert als volgt een optie van de tapelibrary:

1. Druk op **Configure Options** (Opties configureren) in het scherm Operator. Op het bedieningspaneel wordt het scherm Configure: Options weergegeven (zie afbeelding 4-5).
2. Druk op de knop voor de gewenste optie.
3. Blader met de pijltoetsen door de beschikbare waarden voor de geselecteerde optie.

4. Druk op **Execute** (Uitvoeren) wanneer de gewenste waarde wordt weergegeven in het vak New value (Nieuwe waarde) om deze nieuwe waarde te accepteren. De nieuwe waarde wordt weergegeven in het vak Current Value (Huidige waarde).
5. Herhaal de stappen 2 tot en met 4 voor de overige configuratieopties die u wilt wijzigen.
6. Wanneer u alle gewenste wijzigingen in de opties van de tapelibrary heeft aangebracht, drukt u op **Back** totdat het eerste Operator-scherm weer wordt weergegeven.



**Afbeelding 4–5: Scherm Configure: Options**

Druk op de knop **Set StorageWorks Default** (Standaardinstellingen StorageWorks) om alle opties van de tapelibrary weer in te stellen op de standaardwaarden.

## Tapelibrary kalibreren

Met de opdracht `CALIBRATE LIBRARY` (Library kalibreren) kunt u de opslagladen, tapedrives, laadpoort of de volledige tapelibrary configureren. Kalibreer de tapelibrary wanneer u deze voor het eerst installeert en na elke onderhoudsprocedure.

U kalibreert de elementen van de tapelibrary als volgt:

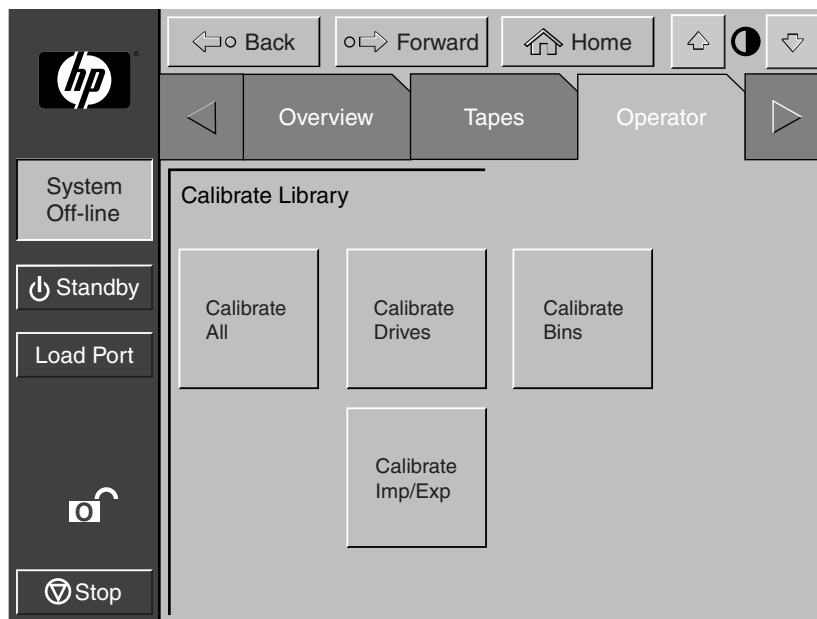
1. Druk op **Calibrate Library** in het scherm Operator. Op het bedieningspaneel wordt het scherm Calibrate Library weergegeven (zie afbeelding 4-6).

2. Druk op de knop voor de gewenste kalibratieoptie.

**OPMERKING:** Wanneer u op **Calibrate All** (Alles kalibreren) drukt, worden alle tapedrives, laden en de laadpoort gekalibreerd. Dit duurt ongeveer twintig minuten.

Het scherm Command In Progress (Opdracht wordt uitgevoerd) wordt op het bedieningspaneel weergegeven zolang het kalibratieproces bezig is. Bij Calibrate All duurt dit ongeveer twintig minuten.

3. Wanneer het kalibratieproces is voltooid, herhaalt u desgewenst stap 2 om een andere kalibratie te verrichten.



Afbeelding 4-6: Scherm Calibrate Library

## Inventarisatie verrichten

De opdracht `INVENTORY TAPES` (Tapes inventariseren) leest de streepjescodelabels van de cartridges in de tapedrives, de vaste opslagladen en de laadpoortladen. Alle elementen die cartridges zonder label bevatten, worden gemarkeerd als vol zonder label.

U verricht als volgt een inventarisatie:

1. Druk op **Inventory Tapes** in het scherm Operator. Het scherm "Command In Progress" (Opdracht wordt uitgevoerd) wordt op het bedieningspaneel weergegeven.
2. Druk op **Abort** (Afbreken) om de doorlopende uitvoering van het testproces te onderbreken. Als u dat niet doet, blijft het proces doorgaan totdat alle opslagelementen zijn gecontroleerd.

**OPMERKING:** Het inventarisatieproces wordt ook onderbroken wanneer er een fout is aangetroffen of als de achterdeur open staat. In dat geval wordt er een foutbericht weergegeven op het bedieningspaneel.

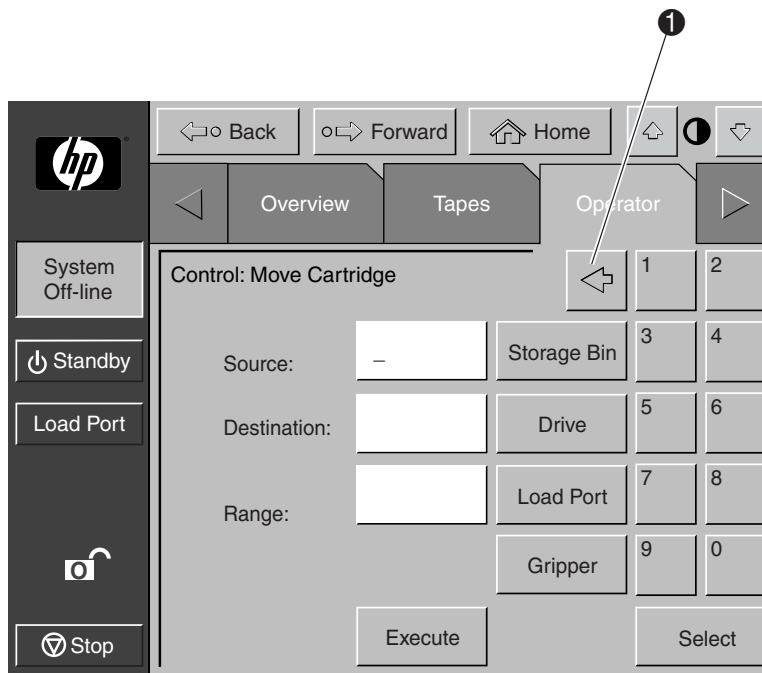
## Cartridges verplaatsen

Met de opdracht `MOVE CARTRIDGE` (Cartridge verplaatsen) kunt u elke cartridge binnen de tapelibrary verplaatsen naar de bestemming die u opgeeft. Deze bestemming kan een opslaglade, een tapedrive, de laadpoort, de grijper of het doorvoermechanisme zijn.

**OPMERKING:** Wanneer u een tapecartridge wilt verplaatsen uit een tapedrive als Auto Drive Unload is uitgeschakeld, geeft u de opdracht `UNLOAD DRIVE` (Drive leegmaken). Zie "Drive leegmaken" verderop in dit hoofdstuk.

U verplaatst als volgt een cartridge:

1. Druk op **Move Cartridge** in het scherm Operator. Op het bedieningspaneel wordt het scherm Control: Move Cartridge weergegeven, met het invoerveld Source (Bron) actief (zie afbeelding 4-7).



**Afbeelding 4–7: Scherm Control: Move Cartridge**

**OPMERKING:** Gebruik de knop **Backspace** om een gedeeltelijke invoer teken voor teken te verwijderen (1 afbeelding 4-7).

2. Geef op vanuit welk bronelement u de cartridge wilt verplaatsen:
  - a. Druk op de knop voor het gewenste bronelement (**Storage Bin, Drive, Load Port, Gripper** of **PTM**). Wanneer u op een elementtype drukt, wordt het bereik van adressen weergegeven in het vak Range (Bereik) onder het vak Destination (Bestemming).
  - b. Voer via het toetsenblok het adres van het bronelement in en druk op de knop **Select**. De informatie over de bron verschijnt in het tekstvak Source en de invoegpositie wordt verplaatst naar het vak Destination.
3. Geef de bestemming voor de cartridge op:
  - a. Druk op de knop voor het gewenste doelelement (**Storage Bin, Drive, Load Port, Gripper** of **PTM**).
  - b. Voer via het toetsenblok het adres van het doelelement in en druk op de knop **Execute**. De informatie van de bestemming wordt weergegeven in het vak Destination, waarna de verplaatsing wordt gestart.

Het dialoogvenster Command In Progress (Opdracht wordt uitgevoerd) wordt op het bedieningspaneel weergegeven. Dit scherm bevat de knop **Abort** (Afbreken).

De opdracht MOVE CARTRIDGE wordt volledig uitgevoerd, tenzij u op Abort drukt om de uitvoering te stoppen.

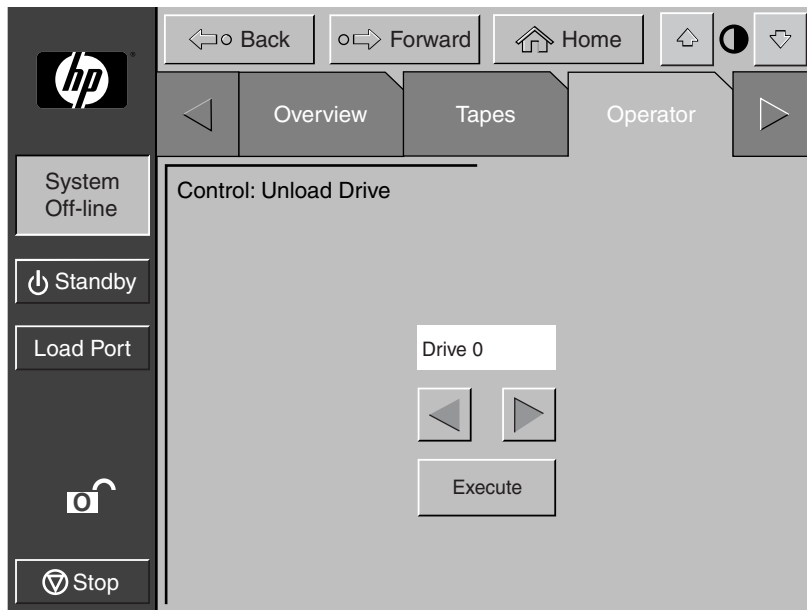


## Drive leegmaken

Wanneer u de opdracht UNLOAD DRIVE (Drive leegmaken) kiest, wordt een tapecartridge voorbereid op verwijdering uit een tapedrive doordat de band wordt teruggespoeld en de cartridge uit de drive wordt geschoven. Als de drive is leeggemaakt, verwijdert u de tapecartridge met de opdracht MOVE CARTRIDGE.

U maakt een drive als volgt gereed voor het verwijderen van een cartridge:

1. Druk op **Unload Drive** (Drive leegmaken) in het scherm Operator. Op het bedieningspaneel wordt het scherm Control: Unload Drive weergegeven (zie afbeelding 4-8).



**Afbeelding 4-8: Scherm Control:Unload Drive**

2. Markeer de gewenste drive met de pijltoetsen en druk op **Execute**.

Het dialoogvenster Command In Progress (Opdracht wordt uitgevoerd) wordt op het bedieningspaneel weergegeven.

De opdracht UNLOAD DRIVE wordt volledig uitgevoerd, tenzij u op **Abort** drukt om de uitvoering te stoppen.

## Laadpoort leegmaken

Met de opdracht `UNLOAD IMP/EXP` (Verwijderen in/uit) verplaatst u een tapecartridge van de laadpoort naar een vrije opslaglade. Kies deze optie nadat u een tape in de laadpoort heeft geplaatst terwijl de functie voor automatisch laden is uitgeschakeld. Zie "[Opties van de tapelibrary configureren](#)" eerder in dit hoofdstuk.

**OPMERKING:** U kunt de laadpoort ook leegmaken met de opdracht `MOVE CARTRIDGE`. De opdracht `MOVE CARTRIDGE` is met name handig als het van belang is waar de cartridge naartoe wordt verplaatst. Zie "[Cartridges verplaatsen](#)" eerder in dit hoofdstuk voor meer informatie over de opdracht `MOVE CARTRIDGE`.

U maakt de laadpoort als volgt leeg:

1. Druk op **Unload Imp/Exp** in het scherm Operator. Het dialoogvenster Command In Progress (Opdracht wordt uitgevoerd) wordt op het bedieningspaneel weergegeven.
2. Als u de opdracht `UNLOAD` moet onderbreken, drukt u op **Abort**.

---

## Onderhoudsopdrachten

In dit hoofdstuk worden de opdrachten in het scherm Service van het bedieningspaneel van de tapelibrary beschreven. Met de opdrachten van het scherm Service voert u de volgende acties uit:

- Het scherm Service openen;
- Rapporten genereren;
- Wachtwoorden wijzigen.



**WAARSCHUWING:** Er kunnen ernstige problemen met de werking en verlies van gegevens optreden als u niet precies weet wat de gevolgen zijn van deze opdrachten. De volgende servicetaken worden hier alleen ter illustratie weergegeven en mogen uitsluitend door een geautoriseerde HP Service Partner worden uitgevoerd.

---

- De tapelibrary testen;
- Het niet-vluchtige geheugen initialiseren;

## Scherm Service openen

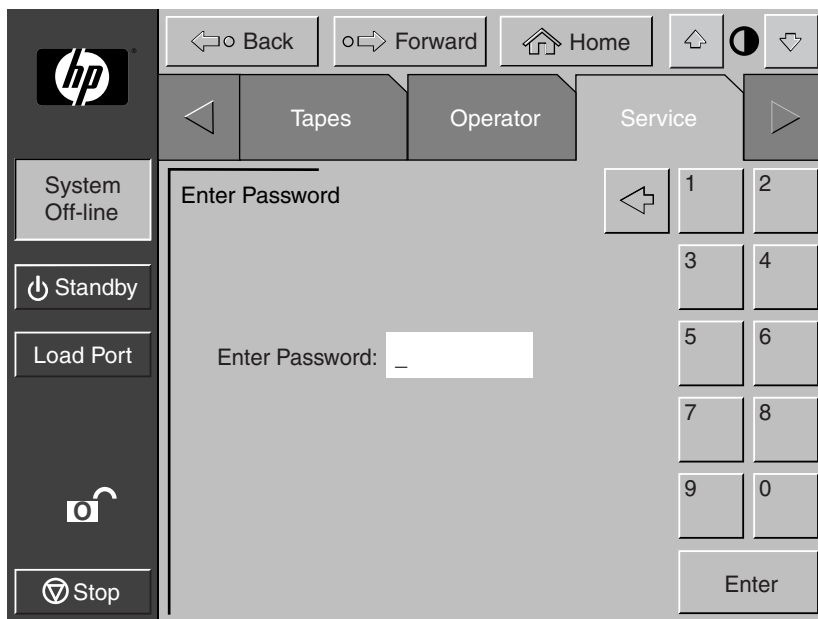
U opent het scherm Service als volgt:

1. Druk op het tabblad Service. Op het bedieningspaneel wordt het scherm Password (Wachtwoord) weergegeven (zie afbeelding 5-1).

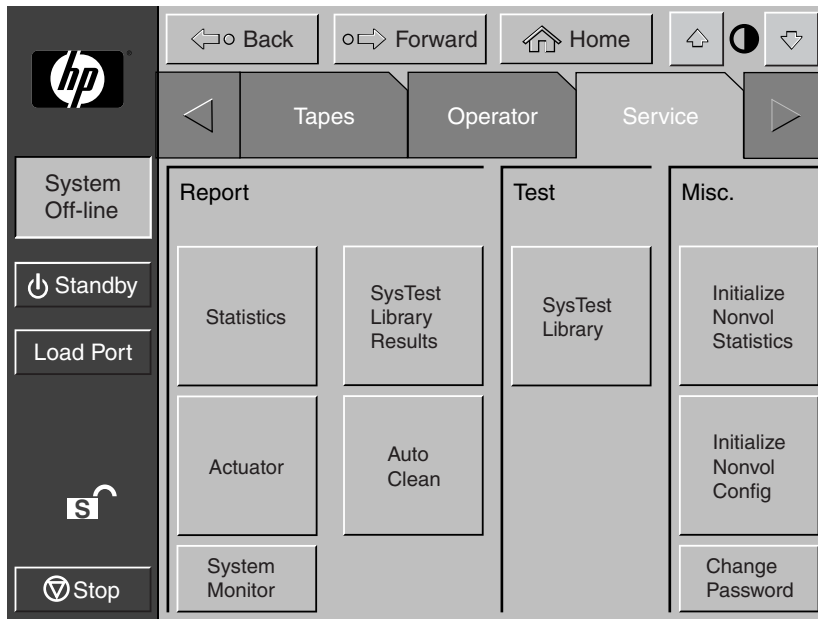
**OPMERKING:** Het scherm Service is alleen toegankelijk voor personen met toegangsrechten op Service-niveau.

2. Voer het juiste wachtwoord in om toegang te krijgen tot het scherm Service (zie afbeelding 5-2). Het standaardwachtwoord voor service is "5678".

**OPMERKING:** Zie "[Wachtwoorden wijzigen](#)" verderop in dit hoofdstuk voor informatie over het wijzigen van wachtwoorden.



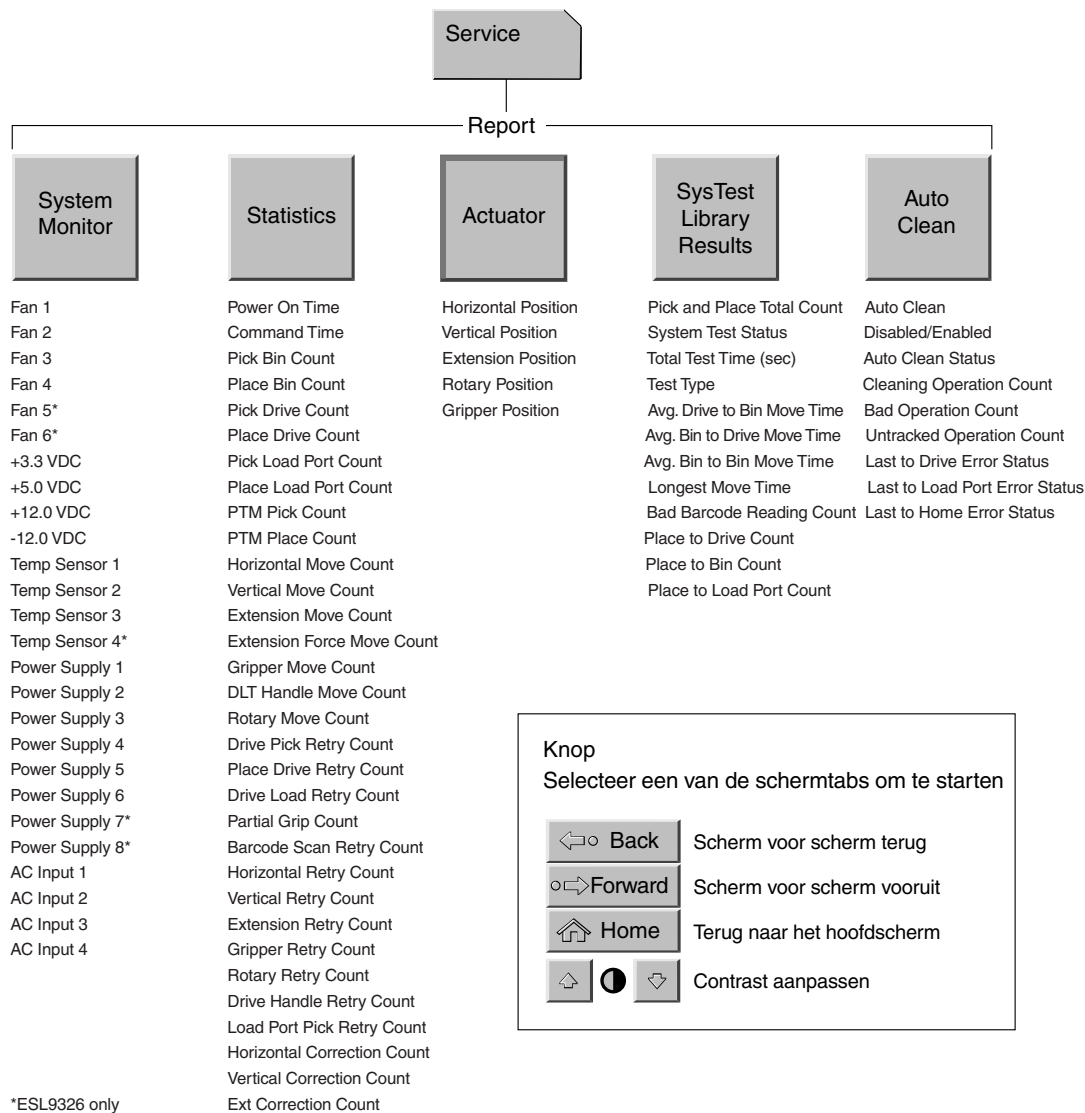
Afbeelding 5-1: Scherm Enter Password



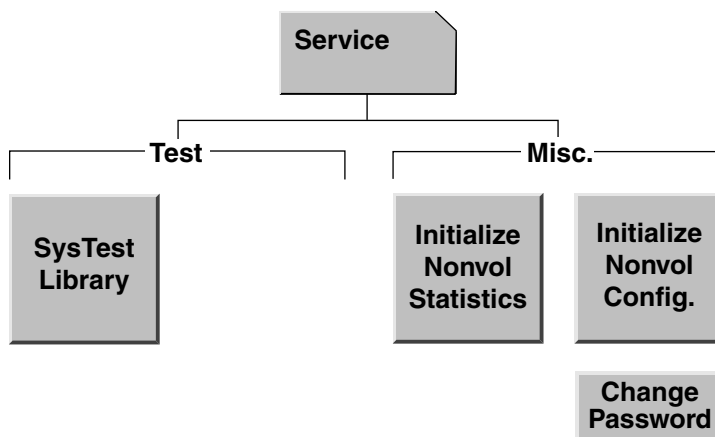
**Afbeelding 5–2: Scherm Service**

**OPMERKING:** De ESL9322 en ESL9595 library's hebben de knop Enable/Disable COD (COD in-/uitschakelen) onder Test. Met deze knop kan de onderhoudsmonteur een offline library volledig testen.

Afbeelding 5-3 en 5-4 bevatten een overzicht van de opties in het scherm Service.



**Afbeelding 5-3: Scherm Service van het bedieningspaneel (1 van 2)**



**Knop**  
 Selecteer een van de schermtabbladen om te starten

 <b>Back</b>	Scherf voor scherm terug
 <b>Forward</b>	Scherf voor scherm vooruit
 <b>Home</b>	Terug naar het hoofdscherf
	Contrast aanpassen

**Afbeelding 5-4: Scherm Service van het bedieningspaneel (2 van 2)**

**OPMERKING:** De ESL9322 en ESL9595 library's hebben de knop Enable/Disable COD (COD in-/uitschakelen) onder Test. Met deze knop kan de onderhoudsmonteur een offline library volledig testen.

## Rapporten genereren

Via het scherm Service kunt u op het scherm rapporten laten genereren met de volgende gegevens:

- Statistieken over de werking van de library
- Posities en status van de actuator
- Resultaten van systeemtests
- Status van automatisch reinigen en volginformatie

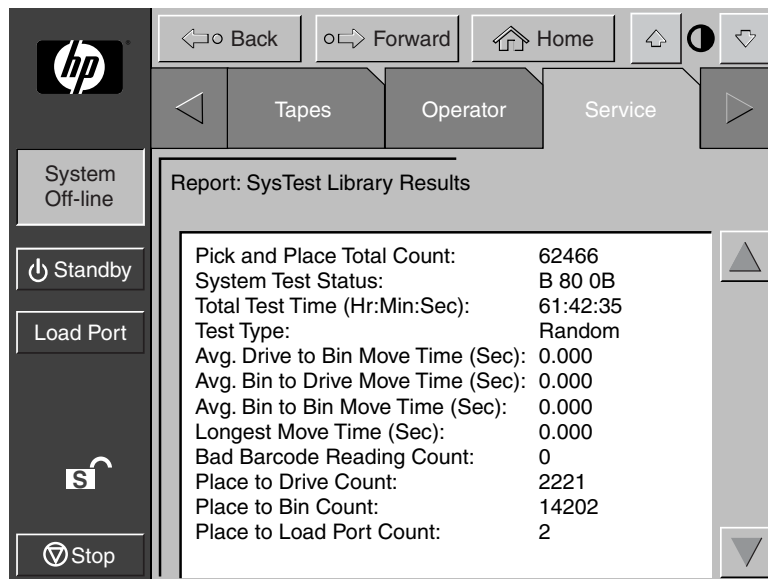
## Service rapporten genereren

Druk op de knop van het gewenste rapport in het scherm Service. Binnen een paar seconden verschijnt het gevraagde rapport op het bedieningspaneel.

### Rapport Statistics (Statistische gegevens)

Afbeelding 5-5 laat een voorbeeldrapport zien met statistische gegevens.

Druk op **Update** als u het rapport wilt bijwerken (anders wordt het rapport periodiek bijgewerkt).

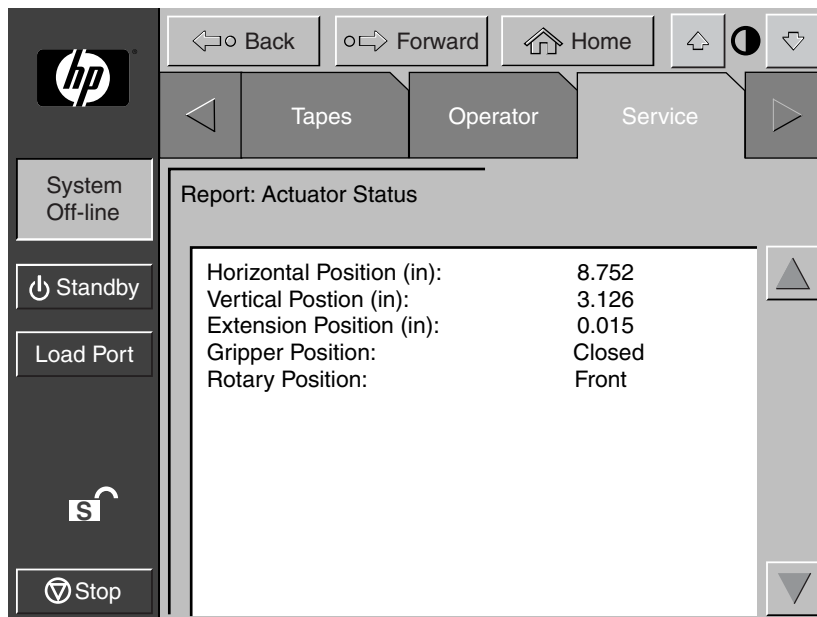


Afbeelding 5-5: Scherm Report: SysTest Library Results



## Rapport Actuator

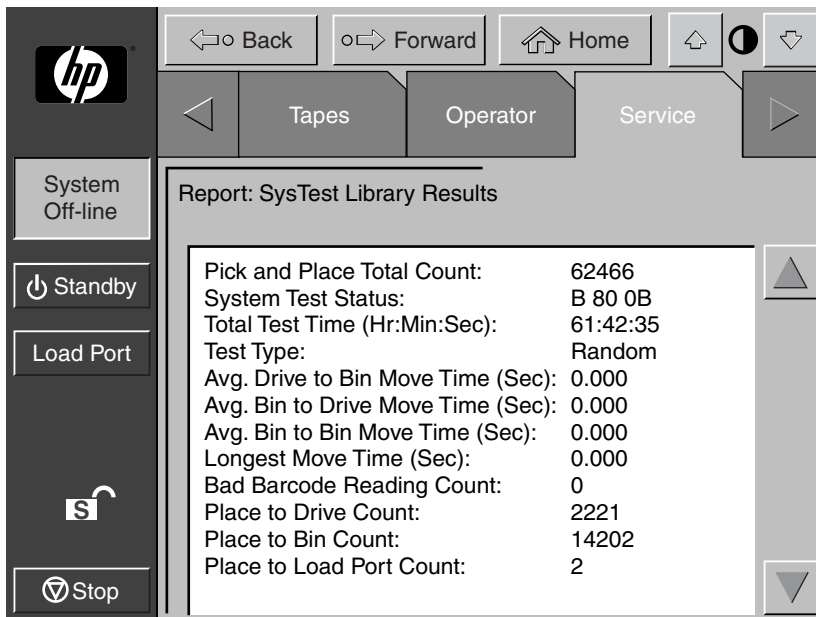
Afbeelding 5-6 laat een voorbeeldrapport zien van de actuatorstatus.



Afbeelding 5-6: Scherm Report: Actuator Status

## Rapport SysTest Library Results (Resultaten systeemtest library)

Afbeelding 5-7 laat een voorbeeldrapport zien met de resultaten van een systeemtest.



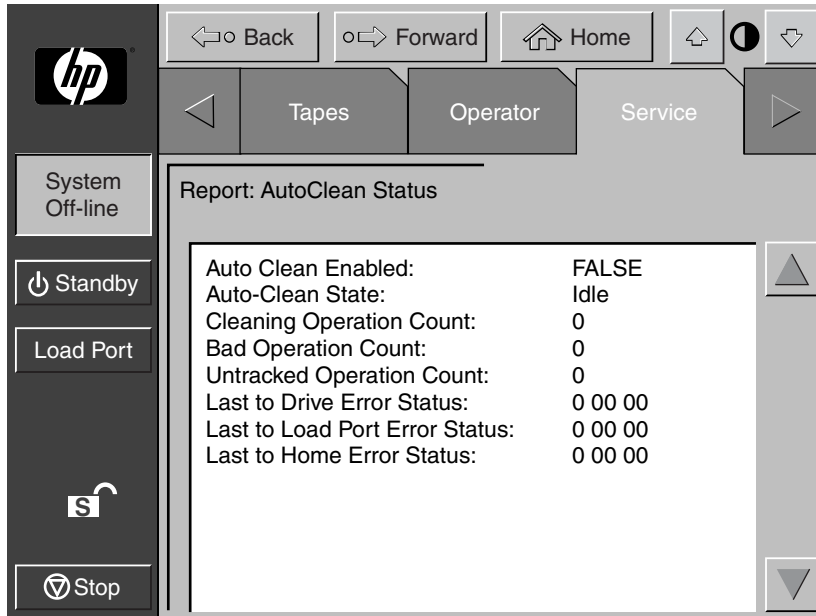
The screenshot shows a user interface for a tape library system. At the top, there are navigation buttons: Back, Forward, Home, and a power icon. Below these are tabs for Tapes, Operator, and Service. On the left side, there is a vertical menu with buttons for System Off-line, Standby, Load Port, and Stop. The main display area shows a report titled "Report: SysTest Library Results" with the following data:

Pick and Place Total Count:	62466
System Test Status:	B 80 0B
Total Test Time (Hr:Min:Sec):	61:42:35
Test Type:	Random
Avg. Drive to Bin Move Time (Sec):	0.000
Avg. Bin to Drive Move Time (Sec):	0.000
Avg. Bin to Bin Move Time (Sec):	0.000
Longest Move Time (Sec):	0.000
Bad Barcode Reading Count:	0
Place to Drive Count:	2221
Place to Bin Count:	14202
Place to Load Port Count:	2

**Afbeelding 5-7: Scherm Report: SysTest Library Results**

## Rapport Auto Clean (Automatisch reinigen)

Afbeelding 5-8 laat een voorbeeldrapport zien met informatie over automatisch reinigen.



**Afbeelding 5–8: Scherm Report: Autoclean Status**

Wanneer u het rapport heeft gelezen, drukt u op **Back** om terug te gaan naar het scherm Service.

## Tapelibrary testen

Het scherm Service heeft de volgende testopdracht:

**SYS TEST LIBRARY:** Met deze opdracht test u de werking van de tapelibrary door tapecartridges om te wisselen tussen opslagladen, tapedrives en de laadpoort. Er worden geen gegevens gelezen of weggeschreven.



**VOORZICHTIG:** Dit scherm is uitsluitend bedoeld voor gebruik door een gekwalificeerde, geautoriseerde HP Service Partner. Het wordt hier alleen ter illustratie weergegeven. Met SysTest worden alle inventarisatiegegevens gewijzigd.

**OPMERKING:** Voer deze test niet uit als de cartridges in de tapelibrary belangrijke gegevens bevatten. Bij deze test worden de cartridges niet teruggeplaatst op de oorspronkelijke locaties.

## Systeemtest uitvoeren

U voert als volgt een systeemtest uit:

1. Druk op **SysTest Library** in het scherm Service. Op het bedieningspaneel wordt het scherm Test: SysTest Library weergegeven (zie afbeelding 5-9).



**Afbeelding 5–9: Scherm Test: SysTest Library**

2. Selecteer een van de volgende opties voor de systeemtest:
  - a. Swap Bins (Laden wisselen): alleen de opslagladen worden getest
  - b. Swap Drives (Drives wisselen): alleen de tapedrives worden getest
  - c. Swap Bins and Drives (Laden en drives wisselen): zowel laden als drives worden getest

3. Selecteer de gewenste testopties:
  - a. Random (Willekeurig): de cartridges worden willekeurig gewisseld
  - b. Barcode (Streepjescode): de streepjescode wordt gelezen wanneer de cartridges worden gewisseld
  - c. Continuous (Continu): de test wordt herhaald tot u deze afbreekt

**OPMERKING:** Schakel de knop **Continuous** uit als u het aantal keer wilt invoeren.

4. Druk op **Execute** (Uitvoeren) wanneer u het type test en alle testopties heeft geselecteerd. Het dialoogvenster Command In Progress (Opdracht wordt uitgevoerd) wordt op het bedieningspaneel weergegeven. De systeemtest wordt volledig uitgevoerd tenzij u de test eerder afbreekt met **Abort**. Als u op **Continuous** heeft gedrukt in stap 3, drukt u op **Abort** om de test te stoppen.

## Niet-vluchtige gegevens initialiseren

Het scherm Service bevat twee opdrachten met betrekking tot gegevens die zijn opgeslagen in het niet-vluchtige RAM (NVRAM):



**WAARSCHUWING:** Er kunnen ernstige problemen met de werking en verlies van gegevens optreden als u niet precies weet wat de gevolgen zijn van deze opdrachten. De volgende servicetaken worden hier alleen ter illustratie weergegeven en mogen uitsluitend door een geautoriseerde HP Service Partner worden uitgevoerd.

- INITIALIZE NONVOLATILE MEMORY CONFIGURATION: herstelt de configuratie van de tapelibrary in de standaard fabrieksconfiguratie. Hierbij worden alle wijzigingen die zijn aangebracht met de opdrachten Configure Library en Configure Options in het scherm Service verwijderd en worden de kalibratiegegevens ongeldig gemaakt.
- INITIALIZE NONVOLATILE MEMORY STATISTICS: verwijdert alle statistische gegevens over de werking van de tapelibrary uit het niet-vluchtige geheugen. Deze informatie wordt gebruikt om het statistische rapport te genereren dat eerder in dit hoofdstuk is behandeld (zie Servicerrapporten genereren).

## Een van beide opdrachten uitvoeren

U voert als volgt een van beide opdrachten uit:

1. Druk in het scherm Service op de knop van de opdracht die u wilt uitvoeren.  
Op het bedieningspaneel verschijnt een dialoogvenster waarin u wordt gevraagd of u wilt doorgaan of de opdracht wilt annuleren.
2. Druk op Continue (Doorgaan). Het scherm "Command In Progress" (Opdracht wordt uitgevoerd) wordt weergegeven.

**OPMERKING:** Als het nodig is de opdracht te onderbreken, drukt u op **Abort**.

## Enable/Disable COD

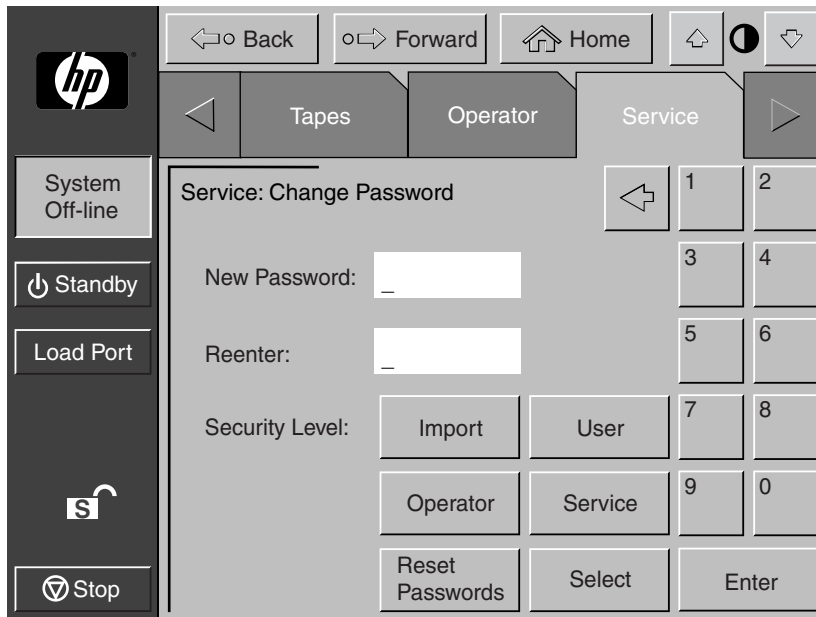
Deze functie wordt gebruikt door onderhoudsmonteurs om alle laden in te schakelen voor testdoeleinden. Deze opdracht werkt alleen in de offlinestand.

## Wachtwoorden wijzigen

Met deze opdracht kunt u een wachtwoord wijzigen. Geldige wachtwoorden bestaan uit minimaal vier en maximaal acht numerieke tekens die via het toetsenblok in het scherm Change Password worden ingevoerd.

U wijzigt een wachtwoord als volgt:

1. Druk op de knop **Change Password** (Wachtwoord wijzigen) in het scherm Service. Op het bedieningspaneel wordt het scherm Service: Change Password weergegeven (zie afbeelding 5-10).



**Afbeelding 5–10: Scherm Service: Change Password (Wachtwoord wijzigen)**

2. Druk op de beveiligingsknop die overeenkomt met het niveau waarvoor u het wachtwoord wilt wijzigen.
3. Voer een nieuw wachtwoord in via het toetsenblok en druk op **Select**. Er verschijnt een sterretje voor elk teken van het wachtwoord in het tekstvak New Password (Nieuw wachtwoord).
4. Voer het wachtwoord opnieuw in en druk op **Select**. Er verschijnt een sterretje voor elk teken van het wachtwoord in het tekstvak Reenter (Opnieuw invoeren).

## Als u een wachtwoord vergeten bent

Als u het Operator-, Import Only- of User-wachtwoord vergeten bent, kunt u het als volgt vervangen:

1. Open het scherm Service en volg de onderstaande procedure om het wachtwoord te wijzigen.
2. Druk op de knop **Reset Passwords** (Wachtwoorden opnieuw instellen) in het scherm Change Password (Wachtwoord wijzigen). Hiermee worden alle wachtwoorden ingesteld op de standaardwaarden.

De standaardwaarden zijn:

- Operator "1234"
- Multi-Unit "1234"
- Service "5678"
- User "2222"
- Import Only "1111"

Als u het wachtwoord voor het niveau Service bent vergeten (en geen toegang meer heeft tot het scherm Change Password), neemt u contact op met uw geautoriseerde HP Service Partner voor assistentie.



---

## Onderhoud en problemen oplossen

Dit hoofdstuk bevat informatie over onderhoud en het oplossen van problemen met de HP StorageWorks ESL9000 Serie tapelibrary. De volgende onderwerpen worden behandeld:

- Algemene problemen en oplossingen
- Behandeling en opslag van tapecartridges
- De koppen van de tapedrive reinigen

### Algemene problemen en oplossingen

In dit gedeelte worden de problemen behandeld die zich kunnen voordoen tijdens het instellen en het gebruik van de HP StorageWorks ESL9000 Serie tapelibrary. Daarbij wordt vermeld hoe u de problemen mogelijk kunt verhelpen.

Verscheidene van deze problemen leiden tot foutberichten op het bedieningspaneel, de zogenaamde *foutgegevenswaarden*. Foutgegevenswaarden bestaan uit een nummer en een beschrijving van de fout. Zie Appendix D "Foutgegevenswaarden" voor een volledig overzicht van foutgegevenswaarden.

In dit gedeelte worden de volgende onderwerpen behandeld:

- Problemen bij het opstarten
- Problemen met het bedieningspaneel
- Problemen met de robotica
- Bedieningsproblemen
- Problemen met tapedrives

## Problemen bij het opstarten

Tabel 6-1 bevat een overzicht van mogelijke oplossingen voor problemen die zich kunnen voordoen bij het opstarten.

**Tabel 6–1: Problemen bij het opstarten**

Probleem	Mogelijke oplossing
De tapelibrary wordt niet ingeschakeld.	Controleer of de stekker van het netsnoer in een geaard stopcontact is gestoken, de stroomonderbreker van de stroomverdelingsmodule (in de linkerachterhoek van de kast) is ingeschakeld en de aan/uit-schakelaar achter het schuifpaneel juist onder het bedieningspaneel is ingeschakeld.
De tapelibrary of de tapedrives reageren niet op de SCSI-bus.	Zorg dat elk SCSI-apparaat op dezelfde SCSI-bus een uniek adres heeft en dat het laatste apparaat op de juiste manier is uitgerust met een terminator.
Tijdens de initialisatie geeft de tapelibrary het bericht "Not ready" (Niet gereed).	Bepaal het type storing door eventuele eerdere foutcodes te controleren die naar de hostcomputer zijn gezonden. Corrigeer de oorzaak van die fout.
Een of meer tapedrives gaan niet draaien tijdens het opstarten.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Als de tapedrive is uitgeschakeld, controleert u alle voedingsaansluitingen. Zorg ervoor dat het juiste nummer van de drives in de configuratie van de library is opgegeven.</li><li>• Als het probleem hiermee niet is opgelost, neemt u contact op met een HP Service Partner.</li></ul>
De tapelibrary start op in de stand Standby.	Druk op <b>Standby</b> om te controleren of de tapelibrary overschakelt naar de stand Online. U kunt op het bedieningspaneel de stand Standby of Online selecteren voor het opstarten.

## Problemen met het bedieningspaneel

Tabel 6-2 bevat een overzicht met mogelijke oplossingen voor problemen met het bedieningspaneel.

**Tabel 6–2: Problemen met het bedieningspaneel**

Probleem	Mogelijke oplossing
Het bedieningspaneel is blanco.	Controleer of de netvoeding is ingeschakeld. Als dat het geval is, neemt u contact op met uw geautoriseerde HP Service Partner.
Het bedieningspaneel reageert niet als het wordt aangeraakt.	Neem contact op met uw geautoriseerde HP Service Partner.
Er wordt een foutbericht weergegeven.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Noteer de gegevens van het foutbericht, inclusief de numerieke SK-, ASC- en ASCQ-waarden.</li> <li>• Druk vervolgens op OK om het bericht te wissen.</li> <li>• Zie appendix A, "Kenmerken en specificaties", voor meer informatie over het oplossen van de fout.</li> </ul>

## Problemen met de robotica

Tabel 6-3 bevat een overzicht met mogelijke oplossingen voor problemen met de robotica.

**Tabel 6–3: Problemen met de robotica**

Probleem	Mogelijke oplossing
De robot beweegt niet bij het opstarten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of alle interne verpakkingsmaterialen (schuimplastic matjes en bevestigingsbanden) zijn verwijderd.</li> <li>• Controleer de knoppen <b>Stop</b> en <b>Standby</b>; controleer of de tapelibrary online staat en of de knop <b>Stop</b> is uitgeschakeld.</li> </ul>
De grijper pakt een tapecartridge gedeeltelijk.	Kies de opdracht <b>MOVE CARTRIDGE</b> om de cartridge te verplaatsen van de grijper naar een lege opslaglade.
De streepjescodelezer op de grijper vertoont een storing.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of de lezer niet wordt belemmerd.</li> <li>• Start de tapelibrary opnieuw op. Neem contact op met uw geautoriseerde HP Service Partner wanneer het probleem hierdoor niet is opgelost.</li> </ul>
De robot krijgt een time-out of valt uit tijdens een bewerking.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of de tapecartridge die wordt bewerkt, op de juiste manier in de lade of tapedrive is geplaatst en kan worden gepakt.</li> <li>• Controleer of de robot niet ergens wordt belemmerd.</li> <li>• Voer de bewerking nogmaals uit. Neem contact op met uw geautoriseerde HP Service Partner wanneer de storing zich herhaalt.</li> </ul>

**Tabel 6–3: Problemen met de robotica**

Probleem	Mogelijke oplossing
De robot laat een cartridge vallen.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Open de deur aan de voorkant.</li><li>• Pak de tapecartridge, houd deze in de juiste richting en plaats de cartridge in een lege opslaglade. (Probeer niet de cartridge in de grijper te plaatsen.)</li><li>• Voer een inventarisatie uit zoals is beschreven in hoofdstuk 4, "Operatoropdrachten".</li><li>• Wanneer u een cartridge handmatig in een lege lade plaatst, voert u vervolgens een inventarisatie uit zodat de positie van de handmatig geplaatste cartridge kan worden geregistreerd door de tapelibrary.</li></ul>
Er zit een cartridge in de grijper bij het opstarten wanneer een opdracht MOVE is gegeven of nadat een opdracht PLACE is uitgevoerd.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Open de deur aan de voorkant.</li><li>• Verwijder de cartridge handmatig uit de grijper en plaats deze in een lege lade.</li><li>• Voer een inventarisatie uit zoals is beschreven in hoofdstuk 4, "Operatoropdrachten".</li><li>• Wanneer u een cartridge handmatig in een lege lade plaatst, voert u vervolgens een inventarisatie uit zodat de positie van de handmatig geplaatste cartridge kan worden geregistreerd door de tapelibrary.</li></ul>
De grijper heeft geen cartridge nadat de opdracht PICK is uitgevoerd.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zorg dat er een cartridge op de bronlocatie aanwezig is.</li><li>• Voer de opdracht nogmaals uit. Neem contact op met uw geautoriseerde HP Service Partner als de opdracht PICK weer mislukt.</li></ul>

## Bedieningsproblemen

Tabel 6-4 bevat een overzicht van mogelijke oplossingen voor problemen die zich kunnen voordoen bij het gebruik van de tapelibrary.

**Tabel 6–4: Bedieningsproblemen**

Probleem	Mogelijke oplossing
De hostcomputer kan niet communiceren met de tapelibrary.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dit probleem kan zich voordoen door een time-out van de SCSI-bus of doordat de verbinding voortijdig is verbroken.</li> <li>• Controleer de kabelaansluitingen, de kabellengte, de SCSI-adressen en de terminators.</li> <li>• Start de host en de tapelibrary opnieuw op.</li> <li>• Wanneer de host en de tapelibrary nog steeds niet kunnen communiceren, neemt u contact op met uw geautoriseerde HP Service Partner.</li> </ul>
Een kabel of een terminator is losgekoppeld van het SCSI-bulkhead.	Sluit de kabel of de terminator opnieuw aan volgens de richtlijnen in hoofdstuk 2, "SCSI-kabelconfiguratie".
Er wordt gemeld dat een tapecartridge (medium) niet aanwezig is.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dit geeft aan dat de grijper geen tapecartridge kon vinden in een bepaalde opslaglade hoewel uit de inventarisatie bleek dat er wel een cartridge aanwezig is.</li> <li>• Controleer of de desbetreffende cartridge aanwezig is. Als de cartridge aanwezig is, controleert u of deze juist is geplaatst. (Controleer in het geval van een tapedrive of de cartridge volledig is verwijderd.) Voer de opdracht opnieuw uit.</li> <li>• Neem contact op met uw geautoriseerde HP Service Partner wanneer de storing zich herhaalt.</li> </ul>
Een opdracht <code>MOVE</code> is mislukt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de bron- en de doellade. De bronlade moet de cartridge bevatten die u wilt verplaatsen, de doellade moet leeg zijn.</li> <li>• Controleer of de grijper leeg is en of de actuatoren onbelemmerd kunnen bewegen.</li> <li>• Controleer ook of de tapelibrary online is en of de knop <b>Stop</b> niet is ingedrukt.</li> <li>• Voer de opdracht nogmaals uit.</li> </ul>
Er wordt een fout met het flashgeheugen gemeld.	Neem contact op met uw geautoriseerde HP Service Partner.

**Tabel 6–4: Bedieningsproblemen (vervolg)**

Probleem	Mogelijke oplossing
Er wordt een waarschuwing weergegeven dat de maximumtemperatuur is overschreden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer of de drie ventilatormodules correct werken; de Normal-lampjes moeten branden. Controleer ook de temperatuur en de snelheid van de ventilatoren met behulp van de System Monitor-functies op het bedieningspaneel.</li> <li>Controleer of de luchtcirculatie aan de in- en uitgang van de ventilatoren niet wordt belemmerd. Controleer ook of de deuren aan de achterkant gesloten zijn.</li> <li>Schakel de tapelibrary uit en laat deze afkoelen. Zorg zo mogelijk voor een lagere omgevingstemperatuur en meer ventilatie rondom de tapelibrary.</li> </ul> <p>(Als de bedrijfstemperatuur te hoog oploopt, wordt de tapelibrary automatisch uitgeschakeld en blijft deze uitgeschakeld totdat de temperatuur is gedaald).</p>

## Problemen met DLT-tapedrives

In tabel 6-5 staan mogelijke oplossingen voor problemen met DLT-tapedrives.

**Tabel 6–5: Problemen met DLT-tapedrives**

Probleem	Mogelijke oplossing
De tapelibrary kan niet communiceren met een drive.	Dit wordt aangegeven met het foutbericht Drive Communication Time-out (Time-out in communicatie met drive). Neem contact op met uw geautoriseerde HP Service Partner.
De tapedrive werpt een cartridge niet uit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stel de tapedrive opnieuw in met de opdracht van het menu Align/Calibrate (Uitlijnen/Kalibreren) in het diagnoseprogramma. Vervolgens voert u de opdracht UNLOAD opnieuw uit.</li> <li>Raadpleeg de <i>HP StorageWorks ESL9000 Serie tapelibrary - Maintenance and Service Guide</i> voor meer informatie.</li> <li>Wanneer de cartridge dan nog niet wordt verwijderd, opent u de deur aan de voorkant en verwijdert u de cartridge handmatig. Zie hoofdstuk 3, "Basisbediening van tapelibrary", voor meer informatie.</li> <li>Neem contact op met een HP Service Partner.</li> </ul>
Er is een fout met een handgreep van de drive.	Neem contact op met uw geautoriseerde HP Service Partner.

## Problemen met SDLT-tapedrives

In tabel 6-6 staan mogelijke oplossingen voor problemen met SDLT-tapedrives.

**Tabel 6–6: Problemen met SDLT-tapedrives**

Probleem	Mogelijke oplossing
De library herkent de SDLT-tapedrive niet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer of alle SCSI-kabels goed zijn aangesloten.</li> <li>Controleer of de SCSI-ID correct is.</li> <li>Neem contact op met uw geautoriseerde HP Service Partner wanneer het probleem hierdoor niet is opgelost.</li> </ul>
De SDLT-tapedrive wordt niet ingeschakeld.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer alle voedingsaansluitingen terwijl de SDLT-tapedrive uitgeschakeld is. Controleer of het juiste aantal drives is opgegeven in de configuratie van de library.</li> <li>Neem contact op met uw geautoriseerde HP Service Partner wanneer het probleem hierdoor niet is opgelost.</li> </ul>
Het gele lampje brandt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Probeer de tapecartridge te verwijderen en initialiseer de tapedrive opnieuw door de voeding van de drive uit en weer in te schakelen. Het groene lampje zou moeten knipperen. Als de initialisatie succesvol is, branden de lampjes ononderbroken en gaan ze vervolgens uit.</li> <li>Neem contact op met uw geautoriseerde HP Service Partner wanneer het probleem hierdoor niet is opgelost.</li> </ul>
Er doen zich onherstelbare of herstelbare fouten voor. De oorzaak ervan kan niet worden vastgesteld.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer of alle SCSI-kabels goed zijn aangesloten.</li> <li>Controleer of de SCSI-ID correct is.</li> <li>Neem contact op met uw geautoriseerde HP Service Partner wanneer het probleem hierdoor niet is opgelost.</li> </ul>

## Problemen met lampjes van de tapedrive-interface

In tabel 6-7 staan mogelijke oplossingen voor problemen met de lampjes van de tapedrive-interface. Zie afbeelding 1-9 voor de locatie van de lampjes.

**Tabel 6–7: Problemen met lampjes van de tapedrive-interface**

Rood lampje	Groen lampje	Stand	Vereiste actie
AAN	AAN	Gereserveerde stand.	Neem contact op met uw geautoriseerde HP Service Partner.
AAN	Knippert	Gereserveerde stand.	Neem contact op met uw geautoriseerde HP Service Partner.
AAN	UIT	Drivevoedingsprobleem.	Schakel de schakelaar van de hot-pluggable tapedrive in en uit om het probleem te verhelpen. Als dit niet lukt, neemt u contact op met uw geautoriseerde HP Service Partner.
UIT	AAN	GOED	Niet vereist
UIT	Knippert	Incompatibele onderdelen SCSI-bus.	Dit duidt op een LVD/HVD-incompatibiliteit. Controleer of alle onderdelen LVD zijn.
UIT	UIT	Geen voeding naar de tapedrive-interface.	Controleer of de schakelaar van de hot-pluggable tapedrive ingeschakeld is. Voer een reset van de tapedrive uit. Controleer of de library ingeschakeld is en het juiste aantal tapedrives is geconfigureerd.
Knippert	AAN	Drive niet in orde.	Controleer of de driveleader op zijn plaats zit en zet de tapedrive goed. Neem contact op met uw geautoriseerde HP Service Partner wanneer het probleem hierdoor niet is opgelost.
Knippert	Knippert	Drive is geplaatst, bezig met gereedmaken.	Dit is normaal nadat de voeding van de library of tapedrive kort is ingeschakeld. Neem contact op met uw geautoriseerde HP Service Partner wanneer het probleem hierdoor niet is opgelost.
Knippert	UIT	Microbridge-incompatibiliteit.	Neem contact op met uw geautoriseerde HP Service Partner.



## Behandeling en opslag van tapecartridges

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

- Bewaar cartridges in een schone omgeving.
- Gebruik cartridges bij een temperatuur tussen 10°C en 40°C.
- Als een tapecartridge gedurende een bepaalde periode is blootgesteld aan extreme kou of hitte, bewaart u de tapecartridge gedurende een even lange periode in een ruimte op kamertemperatuur, maximaal 24 uur.
- Bewaar tapecartridges 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 tapecartridge.
- Bewaar tapecartridges in een stofvrije omgeving, waar de relatieve luchtvochtigheid tussen 20 en 80 procent ligt. Bewaar voor een langere levensduur de cartridge bij een relatieve luchtvochtigheid van 40 tot 60 procent.
- Houd u aan de richtlijnen van de fabrikant van de tapecartridge.

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 tapecartridge op een andere manier dan door gebruik te maken van de tapedrive en gooi de beschadigde tapecartridge weg.
- Als de tapecartridge niet rammelt, controleert u het begin van de tape in de cartridge. Open hiervoor de klep aan de achterkant van de tapecartridge door de vergrendeling open te maken. Het begin van de tape moet zichtbaar zijn linksboven aan de tapecartridge.

Raadpleeg de *Compaq DLT Drive - Gebruikershandleiding*, *StorageWorks SDLT-tapedrive van Compaq Gebruikershandleiding* en de *HP ultrium-tapedrive - Gebruikershandleiding* voor meer informatie.

## DLT-tapedrive reinigen

Houd de hier beschreven richtlijnen aan voor het gebruik van de reinigingscartridge om de koppen van de DLT-tapedrive te reinigen (zie tabel 6-8).

- Bij normale omstandigheden kunt u de reinigingscartridge gebruiken voor circa twintig reinigingsbeurten. Wanneer de reinigingscartridge te vaak is gebruikt, blijft het lampje Use Cleaning Tape (Reinigingstape gebruiken) branden nadat u de reinigingscartridge heeft geplaatst en vindt er geen reiniging plaats. In dat geval moet een andere reinigingscartridge worden gebruikt.
- DLT-tapes hoeven normaal gesproken niet zo vaak te worden gereinigd, aangezien de koppen van deze tapes door hun ontwerp niet erg gevoelig voor vervuiling zijn. Het laden en het gebruik van een willekeurige tape op zichzelf zorgt al voor reiniging van de koppen van de tapedrive.
- Gebruik de reinigingstape niet vaker dan eenmaal per twee weken (of na vijftig uur ononderbroken tapegebruik).
- Wanneer het lampje Use Cleaning Tape gaat branden, noteert u welke tape op dat moment wordt gebruikt. Mogelijk veroorzaakt deze tape vervuiling van de koppen. Probeer een andere tape voordat u de reinigingstape gebruikt om te kijken of het lampje blijft branden.
- Gebruik de reinigingstape vaker als een tape de drivekoppen ernstig heeft vervuild. Neem contact op met uw geautoriseerde HP Service Partner voor onderhoud wanneer het probleem na twee reinigingsbeurten niet is verholpen.

**BELANGRIJK:** Gebruik geen reinigingstape bij een SDLT-drive.

**Tabel 6–8: Richtlijnen voor het reinigen van DLT-tapecartridges**

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het lampje Use Cleaning Tape brandt.	De drivekoppen moeten worden gereinigd of de tape is defect.	Gebruik de reinigingscartridge. Het reinigen begint automatisch zodra de invoer-/vrijgavehendel van de cartridge is gesloten. Wanneer het reinigen is voltooid, wordt de tape automatisch verwijderd en gaat het lampje Operate Handle branden.
Een bepaalde cartridge zorgt ervoor dat het lampje Use Cleaning Tape regelmatig brandt.	De gegevenscartridge is mogelijk defect.	Maak een backup van de gegevens op een andere cartridge en gooi de oude cartridge weg. Een beschadigde cartridge kan leiden tot overbodig gebruik van de reinigingscartridge.
Het lampje Use Cleaning Tape gaat branden nadat u de drivekoppen heeft gereinigd en u de gegevenscartridge opnieuw heeft geplaatst.	Het probleem wordt mogelijk veroorzaakt door de gegevenscartridge.	Probeer een andere cartridge.
Het lampje Use Cleaning Tape brandt nog altijd na ongeveer vijf minuten en het lampje Tape In Use brandt.	Er heeft geen reiniging plaatsgevonden en de reinigingscartridge is op.	Vervang de reinigingscartridge door een nieuwe.

## Koppen van de DLT-tapedrive reinigen

De koppen van de DLT-tapedrive lezen en schrijven fysiek gegevens van en naar de tapecartridge. Normaliter hoeft u de koppen alleen te reinigen wanneer het lampje Use Cleaning Tape dat aangeeft.

**BELANGRIJK:** Probeer nooit de koppen te reinigen op een andere manier dan hieronder wordt beschreven. Wanneer u dat wel doet, kan de garantie vervallen.

U reinigt de koppen als volgt:

1. Schakel de tapedrive in en wacht tot het groene lampje Operate Handle gaat branden.
2. Til de invoer-/vrijgavehendel omhoog en plaats de reinigingscartridge in de drive. Laat vervolgens de hendel weer zakken.
3. De drive start automatisch de reinigingsprocedure voor de koppen, wat één tot vijf minuten duurt, afhankelijk van het aantal keren dat de tape is gebruikt. Wanneer de cartridge de reiniging heeft voltooid, gaat het groene lampje Operate Handle branden.
4. Verwijder de reinigingscartridge.
5. Gebruik het label op de reinigingscartridge om bij te houden hoe vaak u de cartridge gebruikt: telkens wanneer u de cartridge heeft gebruikt, plaatst u een vinkje in het eerst volgende vrije hokje op de kaart.



**VOORZICHTIG:** Verwijder de reinigingscartridge zo snel mogelijk na voltooiing van de reiniging. Wanneer u een reinigingscartridge in de drive laat, wordt de reinigingsprocedure mogelijk telkens uitgevoerd wanneer de tapedrive wordt uit- en aangezet. Dit veroorzaakt overbodige slijtage van de lees-/schrijfkoppen van de tapedrive.

---

## SDLT-tapedrive reinigen

Houd de hier beschreven richtlijnen aan voor het reinigen van de koppen van de SDLT-tapedrive.

- Bij normale omstandigheden kunt u de reinigingscartridge gebruiken voor circa twintig reinigingsbeurten.
- SDLT-tapes hoeven normaal gesproken niet zo vaak te worden gereinigd, aangezien de koppen van deze tapes door hun ontwerp niet erg gevoelig voor vervuiling zijn.
- Gebruik de reinigingstape na honderd uur tapegebruik of als het reinigingslampje brandt.
- Gebruik de reinigingstape vaker als een tape de drivekoppen ernstig heeft vervuild. Neem contact op met uw geautoriseerde HP Service Partner voor onderhoud wanneer het probleem na twee reinigingsbeurten niet is verholpen.

**BELANGRIJK:** Gebruik geen DLT-reinigingstape bij een SDLT-drive. SDLT-reinigingstapes gebruiken een streepjescodelabel van zeven of acht tekens. CLNxxxS of CLNxxxS1.

U reinigt als volgt de tapekoppen:

1. Plaats een reinigingscartridge in de drive. De tape wordt automatisch geladen en de koppen worden gereinigd.

Tijdens het reinigen knippert het groene lampje. Wanneer de koppen gereinigd zijn, wordt de cartridge uitgeworpen.

2. Haal de reinigingscartridge uit de drive.

**OPMERKING:** Als de reinigingscartridge is verlopen, wordt deze niet meer automatisch uitgeworpen. Haal de cartridge dan met de EJECT-knop uit de drive en gooi de cartridge weg.

## Reinigen van de LTO Ultrium 1-tapedrive

LTO Ultrium 1-tapedrives hoeven vrijwel niet gereinigd te worden. Het oranje lampje knippert, als de drive gereinigd moet worden.

**BELANGRIJK:** Gebruik alleen Ultrium-reinigingscartridges.

Een reinigingscartridge kan maximaal 15 keer worden gebruikt. Als de reinigingscartridge direct wordt uitgeworpen, is de cartridge verlopen of is de cartridge geen Ultrium-reinigingscartridge. Gooi de cartridge weg en gebruik een goede reinigingscartridge.

U reinigt als volgt de tapekoppen:

1. Plaats een reinigingscartridge in de drive. De tape wordt automatisch geladen en de koppen worden gereinigd.

Tijdens het reinigen brandt het oranje lampje en knippert het groene lampje. Wanneer de koppen zijn gereinigd, wordt de cartridge uitgeworpen. Het reinigen kan ongeveer vijf minuten duren.

2. Haal de reinigingscartridge uit de drive.

---

## Specificaties

Deze appendix bevat een overzicht van de kenmerken en specificaties van de HP StorageWorks ESL9000 Serie tapelibrary. De kenmerken en specificaties zijn als volgt ingedeeld:

- Fysieke kenmerken
- Prestaties
- Omgevingsspecificaties

**OPMERKING:** Raadpleeg de handleiding bij het overeenkomstige tapedriveproduct voor specificaties van de tapedrive.

## Fysieke kenmerken

In tabel A-1 staan de afmetingen en andere fysieke kenmerken van de ESL9198- en ESL9322-library.

**Tabel A-1: Fysieke kenmerken**

Beschrijving	Specificaties ESL9198	Specificaties ESL9322
Breedte	91,4 cm	101,6 cm
Diepte	74 cm	74 cm
Hoogte	191 cm	191 cm
Gewicht	447 kg configuratie met 8 drives zonder cartridges Met kist: 553 kg	487 kg configuratie met 8 drives zonder cartridges Met kist: 593 kg
Maximumaantal tapedrives	8	8
Maximumaantal tapecartridges	198	322
Type drive	DLT 8000 (ESL9198DLX) SDLT 110/220 en 160/320 (ESL9198SL)	SDLT 110/220 en 160/320 LTO Ultrium 1
Host-naar-library interfacesoftware	Opdrachtenset voor SCSI-2 mediumwisselaar	Opdrachtenset voor SCSI-2 mediumwisselaar
Netsnoer	Twee standaard, VS, IEC-320 C19 contraconnectoren voor 125 V wisselspanning (NEMA 5-20P connector meegeleverd)	Twee standaard, VS, IEC-320 C19 contraconnectoren voor 125 V wisselspanning (NEMA 5-20P connector meegeleverd)
Host-naar-tapedrive interfacesoftware	SCSI-2	SCSI-2
Diagnose van de library	RS-232C servicepoort voor aansluiting op een computer voor onderhoud op locatie.	RS-232C servicepoort voor aansluiting op een computer voor onderhoud op locatie.



In tabel A-2 staan de afmetingen en andere fysieke kenmerken van de ESL9326- en ESL9595-library.

**Tabel A-2: Fysieke kenmerken**

Beschrijving	Specificaties ESL9326	Specificaties ESL9595
Breedte	145 cm	152 cm
Diepte	74 cm	74 cm
Hoogte	191 cm	191 cm
Gewicht	589 kg configuratie met 16 drives zonder cartridges Met kist: 748 kg	655 kg configuratie met 16 drives zonder cartridges Met kist: 827 kg
Maximumaantal tapedrives	16	16
Maximumaantal tapecartridges	326	595
Type drive	DLT7000 (ESL9326D) DLT8000 (ESL9326DX) SDLT 110/220 en 160/320 (ESL9326SL)	SDLT 110/220 en 160/320 (ESL9595SL) LTO Ultrium 1 (ESL9595L1)
Host-naar-library interfacesoftware	Opdrachtenset voor SCSI-2 mediumwisselaar	
Netsnoer	Twee standaard, VS, IEC-320 C19 contraconnectoren voor 125 V wisselspanning (NEMA 5-20P connector meegeleverd)	Twee standaard, VS, IEC-320 C19 contraconnectoren voor 125 V wisselspanning (NEMA 5-20P connector meegeleverd)
Host-naar-tapedrive interfacesoftware	SCSI-2	SCSI-2
Diagnose van de library	RS-232C servicepoort voor aansluiting op een computer voor onderhoud op locatie.	RS-232C servicepoort voor aansluiting op een computer voor onderhoud op locatie.

## Prestaties

Tabel A-3 geeft de prestatiekenmerken van de library weer.

**Tabel A-3: Prestaties**

Beschrijving	Specificatie
Gemiddelde wisseltijd	22 seconden, bestaande uit twee MOVE MEDIUM-opdrachten
Inventarisatie (volledig gevuld met cartridges)	Minder dan 5 minuten (ESL9198/ESL9322/ESL9595), Minder dan 6 minuten (ESL9326)

## Omgevingsspecificaties

Tabel A-4 geeft de voedingsomgeving- en mechanische omgevingsspecificaties voor de library weer.

**Tabel A-4: Omgevingsspecificaties**

Beschrijving	Specificatie	
Elektrisch ingangssignaal	Spanning	90 tot 264 V wisselspanning
	Frequentie	47 Hz tot 63 Hz;
	Stroomverbruik	VA max 1600 W, 1200 W (ESL9198 en ESL9322)
Elektrische aansluiting op voeding		IEC 320 C19 contraconnector binnen achterpaneel
Temperatuur (in bedrijf)	Droge bol	15° tot 32° C (59° tot 90° F)
	Natte bol	25° C (77° F) max
	Thermische overgang	11° C (18° F) per uur
Temperatuur bij verzending en opslag	Droge bol	-40° tot 66° C (59° tot 151° F)
	Natte bol	46° C (115° F) max
	Thermische overgang	30° C (54° F) per uur
Luchtvochtigheidsgraad	In bedrijf	20% tot 80% (zonder condensatie)
	Verzending en opslag	5% tot 95% (zonder condensatie)
Hoogte	In bedrijf	Zeeniveau tot 3.048 m
	Verzending en opslag	Zeeniveau tot 3.657 m

Tabel A-4: Omgevingspecificaties (vervolg)

Beschrijving		Specificatie
Warmteafvoer	In bedrijf	5500 BTU/uur (1400 Kcal/uur of 1600 W) voor ESL9326 en ESL9595 4125 BTU/uur (1050 Kcal of 1200 W) voor ESL9198 en ESL9322
Directe elektrostatische ontlading	Ontlading bij contact	bij 2,0, 4,0, 6,0, 8,0 kV voor alle externe metalen panelen
	Ontlading in de lucht	@ 2,0, 4,0, 6,0, 8,0, 10,0, 12,0, 15,0 kV naar de het scherm van het bedieningspaneel aan de voorkant
Radiostraling (conform CISPR 22: 1993 + A1: 1995 + A2: 1996)	30 MHz tot 230 MHz bij 40 dBuV/m (quasi-pieklimiet)	
	30 MHz tot 230 MHz bij 47 dBuV/m (quasi-pieklimiet)	
Geleidende radiostraling (conform CISPR 22: 1993 + A1: 1995 + A2: 1996)	0,15 MHz tot 0,50 MHz bij 66 dBuV/m (quasi-pieklimiet)	
	0,50 MHz tot 30 MHz bij 60 dBuV/m (quasi-pieklimiet)	
Emissie harmonische stroom (conform EN 61000-3-2: 1995)	Class A	
Spanningsschommelingen en trilling (conform EN 61000-3-3: 1994)	Voldoet aan EN-standaard	
Directe elektrostatische ontlading (conform EN 61000-4-2: 1995)	Ontlading bij contact	bij +/- 2,0, 4,0 kV naar geleidende oppervlakken
	Ontlading in de lucht	bij 2,0, 4,0, 8,0 kV naar niet-geleidende oppervlakken
Stralingsvelden (conform EN 61000-4-3: 1995)	80% AM-modulatie	1 KHz van 80 tot 1000 MHz
Stralingsvelden (conform ENV50204: 1996)	Pulsmodulatie	200 MHz vanaf 895 tot 905 MHz
Elektrische snelle stoorspanningen (conform EN 61000-4-4: 1994)	Gegevenskabels	+/- 0,5 kV
	Voedingskabels	+/- 0,5, 1,0, kV
Spanningspiek (conform EN 61000-4-5: 1994)	Normale koppeling	+/- 0,5, 1,0, 1,5, 2,0 kV
	Differentiële koppeling	+/- 0,5, 1,0 kV

**Tabel A-4: Omgevingspecificaties (vervolg)**

<b>Beschrijving</b>	<b>Specificatie</b>	
Geleidende velden	Gegevenskabels en voedingskabels	80% AM-modulatie, 1 KHz vanaf 0,15 tot 80 MHz
Magnetisch veld voedingsfrequentie (conform EN 61000-4-8: 1993)	3 A/m bij 50 Hz	
Spanningsdalingen en -onderbrekingen (conform EN 61000-4-11: 1994)	30% spanningsreductie, 60% spanningsreductie, 100% spanningsreductie	
Akoestische ruis (geluidsniveau)	In bedrijf	8,10 Bel
	In stilstand	7,63 Bel
Akoestische ruis (druk bij omstanders)	In bedrijf	63 dB

---

## 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 (that is, 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 an 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.

## **Canadian Notice (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 A 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-aanduiding 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 (tussen haakjes staan de overeenkomstige internationale normen en regels):

- EN 55022 (CISPR 22): Elektromagnetische interferentie
- EN55024 (IEC61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11): Elektromagnetische immuniteit
- EN61000-3-2 (IEC61000-3-2): Harmonische ingangsstroom
- EN61000-3-3 (IEC61000-3-3): Flikkering voedingslijn
- EN 60950 (IEC 60950): Productveiligheid

## Taiwanese Notice

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。



## Japanese Notice

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。

## Labels met informatie dat de laser aan de bepalingen voldoet

### Label met informatie dat het product aan de bepalingen voldoet

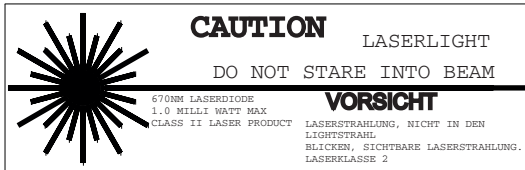
Het label met informatie dat het product aan de bepalingen voldoet, bevindt zich op het achterpaneel van de tapelibrary (zie Afbeelding B-1).

PRODUCT CONFORMS TO USA DHSS 21CFR SUBCHAPTER "J"

**Afbeelding B-1: Label met informatie dat het product aan de bepalingen voldoet**

## Label met waarschuwing voor het licht van de laserstraal

Het label met de waarschuwing voor het licht van de laserstraal bevindt zich bij de laser (zie Afbeelding B-2).



Afbeelding B-2: Label met waarschuwing voor het licht van de laserstraal

## Label met waarschuwing voor blootstelling aan de laserstraal

Het label met de waarschuwing voor blootstelling aan de laserstraal bevindt zich op de laser (zie Afbeelding B-3).



Afbeelding B-3: Label met waarschuwing voor blootstelling aan de laserstraal

---

## Tapedrive-upgrade

Deze appendix bevat instructies voor het toevoegen van een tapedrive aan een HP StorageWorks ESL9000 Serie tapelibrary.

### Benodigd gereedschap

U heeft het volgende gereedschap nodig:

- platte schroevendraaier
- Zeskantige sleutel (5/23 inch) om de deur te openen

### Accessoires

De volgende accessoires zijn nodig voor niet-standaard SCSI-busconfiguraties:

- Terminator (1)
- SCSI-jumperkabel (1)

## Een tapedrive installeren

In dit gedeelte kunt lezen hoe u een tapedrive kunt installeren in een inbouwpositie. U heeft een van de volgende tapedrive-upgradesets nodig om de installatie te voltooien. Neem contact op met een geautoriseerde Business of Service Partner voor meer informatie.

- DLT8000 tapedrive (LVD): 221248-B21
- SDLT 110/220 tapedrive (LVD): 234617-B21
- SDLT 160/320 tapedrive (LVD): 293414-B21
- DLT8000 tapedrive (HVD): 161267-B21
- SDLT 110/220 tapedrive (HVD): 234616-B23
- SDLT 160/320 tapedrive (HVD): 293415-B21
- LTO Ultrium 1 tapedrive (LVD): 301930-B21

**OPMERKING:** De library is tijdens de installatie ingeschakeld, maar de robotica van de library is tijdens delen van deze upgradeprocedure niet beschikbaar voor werkzaamheden die door de host worden gestart.

Tapedrives moeten in aansluitende volgorde worden geïnstalleerd, vanaf het laagste nummer tot het hoogste (er mogen geen openingen tussen worden gelaten).

U installeert als volgt een tapedrive (zie Afbeelding C-1 en Afbeelding C-2):

Zie hoofdstuk 1 voor het nummeringsschema voor tapedrives dat wordt gebruikt door de ESL9000 Serie tapelibrary's.

1. Open het toegangspaneel aan de achterkant ④.
2. Plaats de tapedrive ③ voorzichtig in de inbouwpositie ⑤.



**VOORZICHTIG:** Zorg dat de hot-pluggable sensorhendel van de tapedrive in naar rechts is geplaatst (UIT) om verlies van gegevens of beschadiging van de apparatuur te voorkomen. Zie afbeelding C-1.

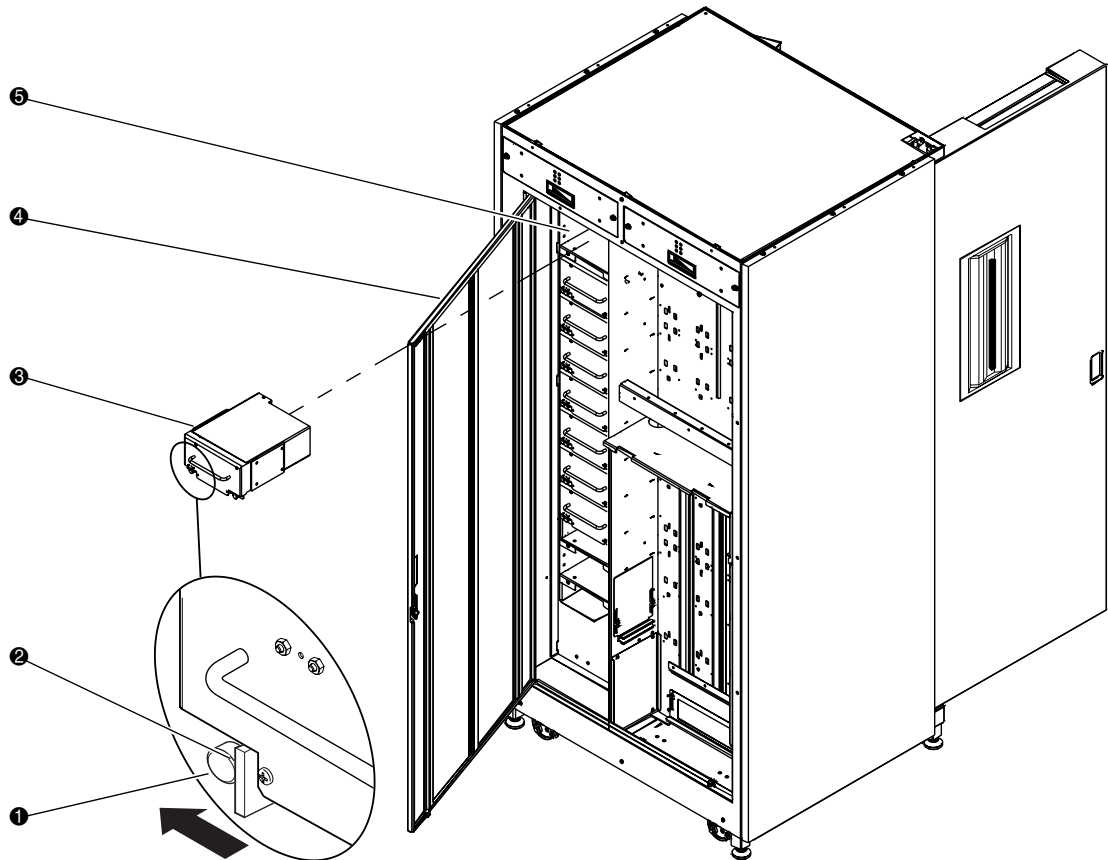
---

3. Zet de tapedrive vast in de inbouwpositie door de twee schroeven ① vast te draaien. Deze schroeven bevinden zich in de linker- en rechterbenedenhoek van de tapedrive.
4. Zet de hot-pluggable sensorhendel ② naar links.
5. Sluit de juiste SCSI-kabels aan. Zie “SCSI-kabelconfiguraties” in hoofdstuk 2 voor meer informatie.
6. Configureer de library voor nieuwe tapedrives. Zie “Library configureren” in hoofdstuk 4 voor meer informatie.

**OPMERKING:** De drivepositie wordt automatisch gekalibreerd zodra de hendel naar beneden wordt gedruwd en de drive is geconfigureerd. Gedurende deze tijd is de robotica van de library niet beschikbaar voor het uitvoeren van normale werkzaamheden. Als er een time-out van de library of een foutmelding wordt gegeven in reactie op het geven van een opdracht aan de robotica vanuit de library, geeft u de opdracht opnieuw nadat de kalibratie van de tapedrive is uitgevoerd. Zie “Library configureren” in hoofdstuk 4 voor meer informatie.

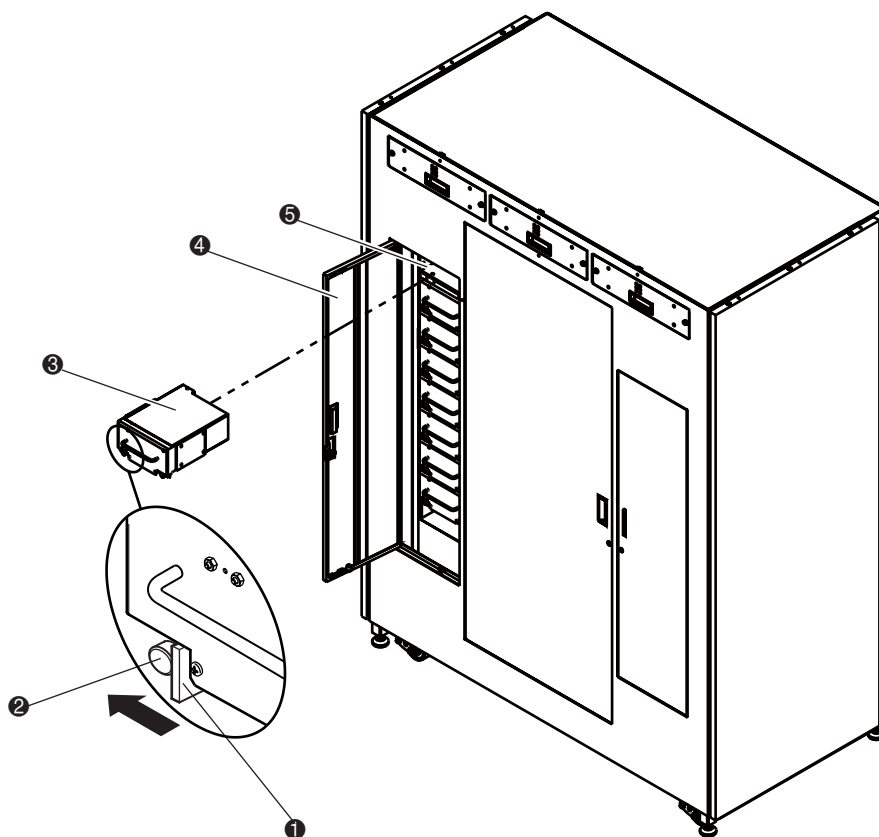
De tapedrive blijft uitgeschakeld totdat de configuratie is voltooid.

De library is in de fabriek bekabeld voor een configuratie met twee drives per SCSI-bus.



- ❶ Snelontkoppelingsschroef in elke benedenhoek
- ❷ Hot-pluggable sensorhendel
- ❸ Tapedrive
- ❹ Achterpaneel voor snelle toegang
- ❺ Inbouwpositie

**Afbeelding C-1: Een tapedrive installeren (ESL9198/ESL9322)**



- ❶ Hot-pluggable sensorhendel
- ❷ Snelontkoppelingsschroef in elke benedenhoek
- ❸ Tapedrive
- ❹ Achterpaneel voor snelle toegang
- ❺ Inbouwpositie

**Afbeelding C-2: Een tapedrive installeren (ESL9326/ESL9595)**

---

## Foutgegevenswaarden

### Foutgegevenswaarden

Tabel D-1 bevat een lijst met de meldingen die door de tapelibrary naar een hostcomputer kunnen worden verstuurd. De tabel is gesorteerd op de gegevens in de kolom ASC (Additional Sense Code, aanvullende foutcode) en bevat de volgende informatie:

- Foutsleutel
- ASC
- ASCQ (Additional Sense Code Qualifier, aanduiding aanvullende foutcode)
- Naam van het bericht, beschrijving en mogelijke oplossing
- Geldige interfaces
  - SCSI (hostcomputer)
  - DIAG (diagnosepoort/-computer)
  - Beide = SCSI- en DIAG-poort

De naam en de beschrijving van het bericht kunnen de volgende afkortingen bevatten:

- LU (Logical Unit, logische eenheid)
- REQ'D (Required, vereist)
- DEV (Device, apparaat)
- DIAG (Diagnostics, diagnose)
- NVRAM (Nonvolatile RAM, niet-vluchtig RAM)
- A/D (Analog-to-Digital, analoog naar digitaal)

**Tabel D-1: Foutgegevenswaarden (hexadecimaal)**

Sense Key	ASC	ASCQ	Naam/beschrijving van bericht	Interface
0	00	00	NO ADDITIONAL SENSE INFORMATION (Geen aanvullende foutgegevens) Geen actie nodig.	Beide
B	00	00	SCSI ABORT (SCSI afbreken) Opdracht is afgebroken omdat de host het bericht SCSI Abort heeft verzonden.	SCSI
2	04	00	LU IS NOT READY, CAUSE NOT REPORTABLE (Logische eenheid is niet gereed, oorzaak kan niet worden gemeld) Controleer de voeding van de tapelibrary. Voer de opdracht nogmaals uit.	Beide
2	04	01	LOGICAL UNIT IN PROCESS OF BECOMING READY (Logische eenheid is bijna gereed) Wacht totdat de tapelibrary de initialisatie heeft voltooid.	Beide
2	04	02	LOGICAL UNIT INIT REQUIRED (Initialisatie logische eenheid vereist) Elementstatus of kalibratie is niet bekend. Voer de opdracht INITIALIZE ELEMENT STATUS (SCSI) of INITIALIZE INVENTORY (DIAG) uit.	Beide
2	04	03	LU IS NOT READY, MANUAL INTERVENTION REQ'D (Logische eenheid is niet gereed, handmatig ingrijpen vereist) Initialisatie is mislukt. Bepaal het type storing door eventuele eerdere foutcodes die aan de hostcomputer zijn gemeld te controleren. Corrigeer de oorzaak van de storing en druk op de <b>Standby</b> knop.	Beide
0B	08	00	LOGICAL UNIT COMMUNICATION FAILURE (Communicatiestoring logische eenheid) Controleer de kabels. Controleer of de tapelibrary is ingeschakeld. Voer de opdracht nogmaals uit.	SCSI
0B	08	01	LIBRARY COMMUNICATION TIME-OUT (Time-out in communicatie met tapelibrary) ER_LU_COM_TO QSPI-communicatie reageert niet. Voer de opdracht nogmaals uit.	Beide
5	1A	00	PARAMETER LIST LENGTH ERROR (Fout lengte parameterlijst) Er is een ongeldig veld voor de lengte van de parameterlijst opgegeven door de opdracht.	SCSI



Tabel D-1: Foutgegevenswaarden (hexadecimaal) (vervolg)

Sense Key	ASC	ASCQ	Naam/beschrijving van bericht	Interface
5	20	00	INVALID COMMAND OPERATION CODE (Ongeldige opdracht bedieningscode) Controleer de notatie van de opdracht van de host.	SCSI
5	21	01	INVALID ELEMENT ADDRESS (Ongeldig elementadres) Controleer de gegevens bij Mode Sense voor de juiste elementadressen.	SCSI
5	24	00	INVALID FIELD IN COMMAND DATA BLOCK (Ongeldig veld in gegevensblok opdracht) Controleer of alle reservevelden zijn ingesteld op nul.	SCSI
5	25	00	LOGICAL UNIT IS NOT SUPPORTED (Logische eenheid wordt niet ondersteund) Controleer of het veld van de logische eenheid dat is opgegeven in de opdracht een geldig nummer voor logische eenheid bevat. Controleer de kabels naar de logische eenheid.	SCSI
5	26	00	INVALID FIELD IN PARAMETER LIST (Ongeldig veld in parameterlijst) Controleer de paginavelden bij Mode Select. Controleer of de velden voldoen aan de opdrachtnotatie die is beschreven in deze handleiding.	SCSI
5	26	02	PARAMETER VALUE INVALID (Parameterwaarde ongeldig) Controleer de paginavelden bij Mode Select. Controleer of de velden voldoen aan de opdrachtnotatie die is beschreven in deze handleiding. Dit bericht verschijnt ook bij opdrachten voor de diagnose-interface van de tapelibrary als er een ongeldige parameter is verzonden.	Beide
6	28	01	IMPORT OR EXPORT ELEMENT ACCESSED (Er wordt een import- of exportelement geopend) De klep van de laadpoort is gesloten.	Beide
6	29	00	POWER-ON, OR BUS DEVICE RESET OCCURRED (Tapelibrary is opgestart of busapparaat is opnieuw ingesteld) Bericht ter informatie. Als er een opstartcyclus plaatsvindt, kan de gebruiker van de host ervan uitgaan dat de inventaris beschadigd is en moet de gebruiker deze informatie opnieuw opvragen van de tapelibrary.	Beide

**Tabel D-1: Foutgegevenswaarden (hexadecimaal) (vervolg)**

Sense Key	ASC	ASCQ	Naam/beschrijving van bericht	Interface
6	29	01	POWER-ON OCCURRED (Tapelibrary is opgestart) Bericht ter informatie.	Beide
6	29	02	SCSI BUS RESET OCCURRED (SCSI-bus is opnieuw ingesteld) Bericht ter informatie.	Beide
6	29	03	BUS DEVICE RESET OCCURRED (Busapparaat is opnieuw ingesteld) Bericht ter informatie.	Beide
6	29	04	INTERNAL DEVICE RESET OCCURRED (Intern apparaat is opnieuw ingesteld) Bericht ter informatie.	Beide
6	2A	01	MODE PARAMETERS CHANGED (Modusparameters gewijzigd) Modusparameters zijn mogelijk gewijzigd doordat een andere host de opdracht MODE SELECT koos.	Beide
0B	30	00	INCOMPATIBLE MEDIA (Incompatibele media) Er is een poging gedaan media naar een doelelement te verplaatsen dat deze media niet kan ontvangen.	Beide
-geen-	30	03	CLEANING CARTRIDGE INSTALLED (Reinigingscartridge geplaatst) Geeft aan dat het element een reinigingscartridge bevat die niet "op" is. Dit bericht wordt als resultaat gegeven met de gegevens over de elementstatus, waarbij geen foutsleutel hoort.	SCSI
OF 5	30	03	CLEANING CARTRIDGE INSTALLED (Reinigingscartridge geplaatst) De reinigingscartridge kan niet uit een drive worden verwijderd omdat de cartridge wordt gebruikt voor het reinigen van de lees-/schrijfkoppen. Een cartridge kan niet in de tapedrive worden geplaatst omdat de drive wordt gereinigd. Een cartridge kan niet in een leeg opslagelement worden geplaatst omdat dit is gereserveerd voor een reinigingscartridge die momenteel in gebruik is bij een reinigingsbeurt.	Beide
5	39	00	SAVING PARAMETERS NOT SUPPORTED (Parameters opslaan wordt niet ondersteund) Controleer of het veld Save Parameter in de opdracht MODE SENSE voldoet aan de opdrachtnotatie die in deze handleiding wordt beschreven.	SCSI

Tabel D-1: Foutgegevenswaarden (hexadecimaal) (vervolg)

Sense Key	ASC	ASCQ	Naam/beschrijving van bericht	Interface
5	3A	00	MEDIUM NOT PRESENT (Medium niet aanwezig) De inventarisatie gaf aan dat er een cartridge in deze lade zat, maar de grijper registreerde geen cartridge toen de grijper probeerde de cartridge te pakken. Voer de opdracht nogmaals uit. Controleer of de cartridge juist is geplaatst. Dit kan ook betekenen dat de tape niet gereed is om uit de drive te worden gepakt omdat de tape niet volledig is verwijderd. Voer de opdracht nogmaals uit. Wanneer de storing zich herhaalt, controleert u de werking van de handgreep van de tapedrive. Verwijder de tape handmatig.	Beide
5	3B	0D	MEDIUM DESTINATION ELEMENT FULL (Doelement medium is al vol) Het doelement bevat al een cartridge. Kies de opdracht READ ELEMENT STATUS en voer de opdracht MOVE nogmaals uit. Wanneer de storing zich herhaalt, kiest u de opdracht INITIALIZE ELEMENT STATUS gevolgd door de opdracht READ ELEMENT STATUS en voert u de opdracht MOVE MEDIUM nogmaals uit.	Beide
5	3B	0E	MEDIUM SOURCE ELEMENT EMPTY (Bronnelement medium is leeg) Het bronelement bevat geen cartridge. Kies de opdracht READ ELEMENT STATUS en voer de opdracht MOVE nogmaals uit. Wanneer de storing zich herhaalt, kiest u de opdracht INITIALIZE ELEMENT STATUS gevolgd door de opdracht READ ELEMENT STATUS en voert u de opdracht MOVE MEDIUM nogmaals uit.	Beide
B	43	00	SCSI MESSAGE ERROR (Fout SCSI-bericht) Berichtfout aangetroffen in berichtverwerking op de SCSI-bus.	SCSI
B	45	00	SELECT OR RE-SELECT FAILURE (Fout bij selecteren/opnieuw selecteren) De tapelibrary kreeg een time-out bij een poging de host opnieuw te selecteren. Controleer of de host actief is.	SCSI

**Tabel D–1: Foutgegevenswaarden (hexadecimaal) (vervolg)**

Sense Key	ASC	ASCQ	Naam/beschrijving van bericht	Interface
B	47	00	SCSI PARITY ERROR (SCSI-pariteitsfout) SCSI-pariteitsfout aangetroffen. Controleer de kabelaansluitingen en de kabellengte.	SCSI
B	48	00	INITIATOR DETECTED ERROR (Initiator heeft een fout geregistreerd) Er is een Initiator Detected Error-bericht ontvangen van de host.	SCSI
5	4E	00	OVERLAPPED COMMANDS ATTEMPTED (Poging overlappende opdrachten uit te voeren) Er is een tweede opdracht van dezelfde host verzonden voordat een eerdere opdracht was voltooid, waardoor de eerdere opdracht is afgebroken. Dit kan zich ook voordoen wanneer u offline opdrachten tegelijkertijd via het bedieningspaneel en de DIAG-poort uitvoert.	Beide
5	53	02	MEDIUM REMOVAL PREVENTED (Verwijdering medium verhinderd) De opdracht PREVENT MEDIUM REMOVAL is uitgevoerd en de opdracht om de cartridge te exporteren is ontvangen. Kies de opdracht ALLOW MEDIUM REMOVAL en voer MOVE MEDIUM nogmaals uit.	SCSI
6	54	00	SCSI TO HOST SYSTEM INTERFACE FAILURE (Storing in interface SCSI-naar-hostsysteem) Mogelijk een time-out van de SCSI-bus of een voortijdige verbreking van de verbinding. Controleer de kabelaansluitingen en de kabellengte.	Beide
2	5A	01	OPERATOR MEDIUM REMOVAL REQUEST (Verzoek verwijdering medium door operator) Geeft aan dat het element een reinigingscartridge bevat die "op" is en dat de tapelibrary de reinigingscartridge niet kan exporteren. Verwijder de tape handmatig. De klep van de laadpoort is open, dus u heeft geen toegang tot de import-/exportelementen.	Beide
2	80	00	DOOR IS OPENED INVENTORY MAY HAVE BEEN CORRUPTED (Deur is open, inventaris mogelijk beschadigd) Sluit de deur en voer de opdracht nogmaals uit. Als de tapelibrary online is, wordt de initialisatieprocedure uitgevoerd.	Beide

Tabel D-1: Foutgegevenswaarden (hexadecimaal) (vervolg)

Sense Key	ASC	ASCQ	Naam/beschrijving van bericht	Interface
6	80	00	DOOR WAS OPENED INVENTORY MAY HAVE BEEN CORRUPTED (Deur is open, inventaris mogelijk beschadigd) Sluit de deur en voer de opdracht nogmaals uit.	Beide
-geen-	80	01	DRIVE REQUIRES CLEANING (Drive moet worden gereinigd) De tapedrive geeft aan dat de drive moet worden gereinigd. Reinig de tapedrive. Dit wordt als resultaat gegeven met de gegevens over de elementstatus, waarbij geen foutsleutel hoort.	SCSI
5	80	01	TRANSFER FULL - COMMAND CAN NOT BE EXECUTED (Overdrachtselement vol: opdracht kan niet worden uitgevoerd) De grijper bevat een cartridge. Verplaats de cartridge naar een leeg opslagelement met de opdracht MOVE MEDIUM. Voer de opdracht nogmaals uit.	Beide
B	80	01	TRANSFER FULL - AT END OF PLACE (Overdrachtselement vol: aan eind van plaatsing) De grijper bevat een cartridge aan het eind van een plaatsingsbewerking (Move Medium met een ander doel dan het overdrachtselement). Verplaats de cartridge naar een leeg opslagelement met de opdracht MOVE MEDIUM. Voer de opdracht nogmaals uit.	Beide
B	80	06	TRANSFER EMPTY - COMMAND ABORTED (Overdrachtselement leeg: opdracht afgebroken) De grijper bevat geen cartridge aan het eind van het pakgedeelte van de opdracht MOVE MEDIUM.	Beide
2	80	07	SYSTEM IS STOPPED (BUTTON IS CURRENTLY PUSHED) (Systeem is gestopt (knop is ingedrukt)) Er is op <b>Stop</b> op het bedieningspaneel gedrukt. Druk op <b>Stop</b> .	Beide
6	80	07	SYSTEM STOP BUTTON WAS PRESSED (MAY CURRENTLY BE PRESSED) (Er is op de knop Stop van het systeem gedrukt (is mogelijk op dit moment ingedrukt)) Er is op <b>Stop</b> op het bedieningspaneel gedrukt. Druk op <b>Stop</b> . Voer de opdracht nogmaals uit.	Beide

**Tabel D–1: Foutgegevenswaarden (hexadecimaal) (vervolg)**

Sense Key	ASC	ASCQ	Naam/beschrijving van bericht	Interface
6	80	08	LOGICAL UNIT TURNED ON-LINE (Logische eenheid is nu online) De tapelibrary is gereed voor communicatie met de hostcomputer. Druk op <b>Standby</b> op het bedieningspaneel om de tapelibrary offline te zetten.	DIAG
2	80	09	LOGICAL UNIT TURNED OFF-LINE (Logische eenheid is nu offline) De tapelibrary is gereed voor communicatie met de diagnose-pc. Druk op <b>Standby</b> op het bedieningspaneel om de tapelibrary online te zetten.	SCSI
6	80	09	LOGICAL UNIT STANDBY BUTTON WAS PRESSED (Er is op de standbyknop van de logische eenheid gedrukt) Voer de opdracht nogmaals uit.	Beide
4	80	0A	NVRAM CHECKSUM FAILURE (Fout NVRAM-controlegetal) De inhoud van het niet-vluchtige RAM is beschadigd. Gebruik de diagnosesoftware om het niet-vluchtige geheugen te initialiseren en de tapelibrary te kalibreren.	Beide
B	80	0B	COMMAND ABORTED BY USER (Opdracht afgebroken door gebruiker) Bericht ter informatie. Geen actie nodig.	Beide
B	80	0D	CARTRIDGE IS ONLY PARTIALLY GRIPPED ONLY SEEN IN THE FRONT SENSOR) (Cartridge is niet volledig gepakt) (is alleen geregistreerd door sensor aan de voorkant). Kies de opdracht MOVE MEDIUM om de cartridge te verplaatsen van het overdrachtselement naar een leeg opslaglement.	Beide
6	80	0E	DATA TRANSFER CHANGED (Gegevensoverdracht gewijzigd) Er is een drive in de tapelibrary geplaatst. Bepaal de status van de drives met Read Element Status.	Beide
4	80	0F	LOW POWER ERROR (Fout: weinig netspanning) Controleer de aansluitingen van de netvoedingskabel.	Beide

Tabel D-1: Foutgegevenswaarden (hexadecimaal) (vervolg)

Sense Key	ASC	ASCQ	Naam/beschrijving van bericht	Interface
B	80	10	LOAD RETRY FAILED (Nieuwe laadopgong mislukt) De tapelibrary kon geen cartridge laden in de tapedrive, ook niet na meerdere pogingen. Controleer de uitlijning van de drive. Wanneer het probleem blijft bestaan, heeft de tapedrive mogelijk een onderhoudsbeurt nodig.	Beide
4	80	11	MOTOR POWER FAILURE (Stroomuitval motor) Geeft aan dat de voeding van de motor is uitgeschakeld om een reden die niet wordt gemeld. Druk op <b>Stop</b> om dit bericht te wissen.	Beide
5	80	22	ELEMENT CONTENTS UNKNOWN (Inhoud van element is onbekend) De inhoud van een elementadres is niet bekend. Kies de opdracht READ ELEMENT STATUS voor het elementadres. Kies de opdracht INITIALIZE ELEMENT STATUS als de inhoud dan nog niet bekend is.	Beide
4	80	23	BARCODE DECODER COMMUNICATION FAILURE (Communicatiestoring streepjescode-decodeerapparaat) Kon decodeerapparaat niet initialiseren. Controleer of het decodeerapparaat is ingeschakeld. Schakel de voeding uit en weer in en/of controleer de kabelaansluitingen.	Beide
4	81	00	GRIPPER AXIS INTERNAL FAIL (Interne storing grijperas) Interne storing van de grijperascode. Neem contact op met uw geautoriseerde HP Service Partner.	Beide
B	81	01	GRIPPER TIMEOUT (Time-out van de grijper) De grijper heeft de gewenste positie niet bereikt. Kies de opdracht REZERO UNIT.	Beide
B	81	04	GRIPPER OPEN FAILURE (Storing bij openen grijper) De grijper is niet geopend. Kies de opdracht REZERO UNIT.	Beide
B	81	05	GRIPPER CLOSE FAILURE (Storing bij sluiten grijper) De grijper is niet gesloten. Kies de opdracht REZERO UNIT.	Beide

**Tabel D–1: Foutgegevenswaarden (hexadecimaal) (vervolg)**

Sense Key	ASC	ASCQ	Naam/beschrijving van bericht	Interface
B	81	51	UNABLE TO PICK CARTRIDGE (Kon cartridge niet pakken) Er is een cartridge geregistreerd in de voorste sensor van de grijper, maar de cartridge kon niet worden vastgezet in de achterste grijpersensor. Controleer of de grijpersensoren werken en/of de tape ver genoeg is uitgeworpen.	Beide
4	81	54	GRIPPER TPU REGISTER FAILURE (Registerfout grijper tapedrive) Vervang de roboticacontrollerkaart.	Beide
4	81	55	GRIPPER TPU RAM FAILURE (RAM-fout grijper tapedrive) Vervang de roboticacontrollerkaart.	Beide
4	82	00	ROTARY AXIS INTERNAL FAIL (Interne storing draaiende as) Interne storing van de draaiende-ascodes. Neem contact op met uw geautoriseerde HP Service Partner.	Beide
4	82	01	ROTARY TIMEOUT (Time-out van de draaiende as) De draaiende as heeft niet binnen de tijdlimiet de gewenste positie bereikt. Voer de opdracht nogmaals uit. Kies de opdracht SELF-TEST wanneer de storing zich herhaalt.	Beide
B	82	04	ROTARY FRONT FAILED (Verplaatsing draaiende as naar voorkant is mislukt) De verplaatsing van de draaiende as naar de voorkant is mislukt. Voer de opdracht nogmaals uit. Kies de opdracht SELF-TEST wanneer de storing zich herhaalt.	Beide
B	82	05	ROTARY BACK FAILURE (Verplaatsing draaiende as naar achterkant is mislukt) De verplaatsing van de draaiende as naar de achterkant is mislukt. Voer de opdracht nogmaals uit. Kies de opdracht SELF-TEST wanneer de storing zich herhaalt.	Beide
4	82	08	ROTARY HOME NOT FOUND (Uitgangspositie draaiende as niet gevonden) De vlag van de uitgangspositie is niet gevonden. Kies de opdracht REZERO UNIT om de opdracht opnieuw te proberen. Kies de opdracht SELF-TEST wanneer de storing zich herhaalt.	Beide



Tabel D-1: Foutgegevenswaarden (hexadecimaal) (vervolg)

Sense Key	ASC	ASCQ	Naam/beschrijving van bericht	Interface
4	82	10	ROTARY INVALID START (Ongeldige uitgangspositie draaiende as) De draaiende as is nog niet in de uitgangspositie geplaatst. Kies de opdracht REZERO UNIT.	Beide
5	82	11	ROTARY INVALID COMMAND (Ongeldige opdracht draaiende as) De draaiende as is naar een positie gestuurd die buiten het geldige bereik ligt. Dit is een interne fout van de code.	Beide
4	82	20	ROTARY TEST FAILURE (Test draaiende as is mislukt) De motor of de sensor van de draaiende as vertoont een storing. Controleer de aansluitingen van de motor/sensor. Controleer of de vlaggen zich uitstrekken tot in de sensor zonder contact te maken. Controleer of de uitbreidingsas goed werkt, want deze moet veilig zijn geplaatst voordat de draaiende as wordt verplaatst. Neem contact op met uw geautoriseerde HP Service Partner wanneer de storing zich herhaalt.	Beide
4	82	23	ROTARY POSITION OVERFLOW (Overloop positie draaiende as) De stapteller van de positie heeft de maximumwaarde bereikt. Kies de opdracht REZERO UNIT.	Beide
4	83	00	EXTENSION INTERNAL FAILURE (Interne storing uitbreidingsas) Interne storing van de uitbreidingsascode. Neem contact op met uw geautoriseerde HP Service Partner.	Beide
B	83	01	EXTENSION TIMEOUT (Time-out van de uitbreidingsas) De uitbreidingsas heeft de gewenste positie niet bereikt. Voer de opdracht nogmaals uit. Voer de zelftest van de uitbreidingsas uit met het diagnoseprogramma wanneer de storing zich herhaalt.	Beide
4	83	02	EXTENSION CURRENT FEEDBACK FAILURE (Storing huidige feedback uitbreidingsas) De uitbreidingsas is belemmerd. Bepaal wat de oorzaak is van de belemmering. Kalibreer de tapelibrary. Smeer de rail.	Beide

**Tabel D–1: Foutgegevenswaarden (hexadecimaal) (vervolg)**

Sense Key	ASC	ASCQ	Naam/beschrijving van bericht	Interface
4	83	03	EXTENSION MECHANICAL POSITION ERROR (Fout mechanische positie uitbreidingsas) De uitbreidingsas kon niet naar de opgegeven positie gaan. Voer de opdracht nogmaals uit. Voer een zelftest van de doorvoeras uit wanneer de storing zich herhaalt.	Beide
4	83	08	EXTENSION HOME NOT FOUND (Uitgangspositie uitbreidingsas niet gevonden) De uitbreidingsas heeft de gewenste uitgangspositie niet bereikt. Kies de opdracht REZERO UNIT om de opdracht opnieuw te proberen. Kies de opdracht SELF-TEST wanneer de storing zich herhaalt.	Beide
B	83	10	EXTENSION INVALID ACTUATOR START POSITION (Ongeldige uitgangspositie van de actuator van de uitbreidingsas) De positie van de uitbreidingsas is onbekend. Kies de opdracht REZERO UNIT.	Beide
5	83	11	EXTENSION INVALID COMMAND (Ongeldige opdracht uitbreidingsas) De uitbreidingsas is naar een positie gestuurd die buiten de mechanische limiet van de tapelibrary ligt.	Beide
4	83	20	EXTENSION TEST FAILURE (Test uitbreidingsas is mislukt) De waarde van de uitbreidingsascodering is niet gewijzigd tijdens de zelftest. Controleer de aansluitingen van de motor/het coderingsapparaat.	Beide
4	83	22	EXTENSION ENCODER FAILURE (Coderingsstoring uitbreidingsas) De waarde van de uitbreidingsascodering is niet gewijzigd tijdens de zelftest. Controleer de aansluitingen van de motor/het coderingsapparaat.	Beide
4	83	40	EXTENSION FORCE NOT REACHED (Kracht uitbreidingsas niet bereikt) Bij kalibratie of het duwen in een drive bereikte de uitbreidingsas niet de bedoelde kracht. Voer een zelftest van de doorvoeras uit wanneer de storing zich herhaalt.	Beide
4	83	41	EXTENSION FORCE OBJECT MISSING (Object kracht uitbreidingsas ontbreekt) Bij kalibratie of het duwen in een drive maakte de uitbreidingsas geen contact met een object.	Beide

Tabel D-1: Foutgegevenswaarden (hexadecimaal) (vervolg)

Sense Key	ASC	ASCQ	Naam/beschrijving van bericht	Interface
4	83	50	EXTENSION SENSOR FAIL (Storing sensor uitbreidingsas) De CIG-sensor is onverwacht afgesloten tijdens kalibratie, inventarisatie of pakken/plaatsen. Voer de opdracht nogmaals uit. Neem contact op met uw geautoriseerde HP Service Partner wanneer de storing zich herhaalt.	Beide
4	84	00	VERTICAL INTERNAL FAILURE (Interne storing verticale as) Interne storing van de verticale-ascodes. Neem contact op met uw geautoriseerde HP Service Partner.	Beide
B	84	01	VERTICAL TIMEOUT (Time-out van de verticale as) De verticale as heeft niet binnen de tijdlimiet de gewenste positie bereikt. Voer de opdracht nogmaals uit. Voer een zelftest van de verticale as uit wanneer de storing zich herhaalt.	Beide
4	84	03	VERTICAL MECHANICAL POSITION ERROR (Fout mechanische positie verticale as) De verticale as heeft de gewenste positie niet bereikt. Voer de opdracht nogmaals uit. Voer een zelftest van de verticale as uit wanneer de storing zich herhaalt.	Beide
4	84	08	VERTICAL HOME NOT FOUND (Uitgangspositie verticale as niet gevonden) De verticale as heeft de uitgangspositie niet bereikt. Kies de opdracht REZERO UNIT en probeer de opdracht opnieuw. Voer een zelftest van de verticale as uit wanneer de storing zich herhaalt.	Beide
B	84	10	VERTICAL INVALID ACTUATOR START POSITION (Ongeldige uitgangspositie van de actuator van de verticale as) Positie van de verticale as is niet bekend. Kies de opdracht REZERO UNIT.	Beide
5	84	11	VERTICAL INVALID COMMAND (Ongeldige opdracht verticale as) De verticale as is naar een positie gestuurd die buiten de mechanische limiet van de tapelibrary ligt. Kies de opdracht REZERO UNIT. Kalibreer de tapelibrary wanneer de storing zich herhaalt.	Beide

**Tabel D–1: Foutgegevenswaarden (hexadecimaal) (vervolg)**

Sense Key	ASC	ASCQ	Naam/beschrijving van bericht	Interface
4	84	20	VERTICAL TEST FAILURE (Test verticale as is mislukt) De waarde van de verticale-ascodering is niet gewijzigd tijdens de zelftest. Controleer de aansluitingen van de motor/het coderingsapparaat.	Beide
4	84	22	VERTICAL ENCODER FAILURE (Coderingsstoring verticale as) De waarde van de verticale-ascodering is niet gewijzigd tijdens de zelftest. Controleer de aansluitingen van de motor/het coderingsapparaat.	Beide
4	84	23	VERTICAL POSITION OVERFLOW (Overloop positie verticale as) De stapteller van de positie heeft de maximumwaarde bereikt. Kies de opdracht REZERO UNIT.	Beide
4	84	30	VERTICAL MAPPING FAILURE (Toewijzingsfout verticale as) De lezer kon tijdens kalibratie het verticale doel niet detecteren.	Beide
4	85	00	HORIZONTAL INTERNAL FAILURE (Interne storing horizontale as) Interne storing van de horizontale-ascodering. Neem contact op met uw geautoriseerde HP Service Partner.	Beide
B	85	01	HORIZONTAL TIMEOUT (Time-out van horizontale as) De horizontale as heeft niet binnen de tijdlimiet de gewenste positie bereikt. Voer de opdracht nogmaals uit. Voer de zelftest van de horizontale as uit met de diagnosesoftware wanneer de storing zich herhaalt.	Beide
4	85	03	HORIZONTAL MECHANICAL POSITION ERROR (Fout mechanische positie horizontale as) De horizontale as heeft de gewenste positie niet bereikt. Voer de opdracht nogmaals uit. Voer de zelftest van de horizontale as uit met de diagnosesoftware wanneer de storing zich herhaalt.	Beide
4	85	08	HORIZONTAL HOME NOT FOUND (Uitgangspositie horizontale as niet gevonden) De horizontale as heeft de uitgangspositie niet bereikt. Kies de opdracht REZERO UNIT en probeer de opdracht opnieuw. Voer een zelftest van de horizontale as uit wanneer de storing zich herhaalt.	Beide

Tabel D-1: Foutgegevenswaarden (hexadecimaal) (vervolg)

Sense Key	ASC	ASCQ	Naam/beschrijving van bericht	Interface
B	85	10	HORIZONTAL INVALID ACTUATOR START POSITION (Ongeldige uitgangspositie van de actuator van de horizontale as) Positie van de horizontale as is niet bekend. Kies de opdracht REZERO UNIT.	Beide
5	85	11	HORIZONTAL INVALID COMMAND (Ongeldige opdracht horizontale as) De horizontale as is naar een positie gestuurd die buiten de mechanische limiet van de tapelibrary ligt. Kies de opdracht REZERO UNIT. Kalibreer de tapelibrary wanneer de storing zich herhaalt.	Beide
4	85	20	HORIZONTAL TEST FAILURE (Test horizontale as is mislukt) De waarde van de horizontale-ascodering is niet gewijzigd tijdens de zelftest. Controleer de aansluitingen van de motor/het coderingsapparaat.	Beide
4	85	22	HORIZONTAL ENCODER FAILURE (Coderingsstoring horizontale as) De waarde van de horizontale-ascodering is niet gewijzigd tijdens de zelftest. Controleer de aansluitingen van de motor/het coderingsapparaat.	Beide
4	85	23	HORIZONTAL POSITION OVERFLOW (Overloop positie horizontale as) De stapsteller van de positie heeft de maximumwaarde bereikt. Kies de opdracht REZERO UNIT.	Beide
4	85	30	HORIZONTAL MAPPING FAILURE (Toewijzingsfout horizontale as) De lezer kon tijdens kalibratie het horizontale doel niet detecteren.	Beide
6	88	00	WARNING SAFE TEMPERATURE EXCEEDED (Waarschuwing overschrijding veilige temperatuur) Dit is slechts een waarschuwing dat de temperatuur in de tapelibrary de normale bedrijfstemperatuur overschrijdt (36°C).	Beide
4	88	01	MAXIMUM TEMPERATURE EXCEEDED (Maximumtemperatuur overschreden) De tapelibrary wordt uitgeschakeld en blijft uit totdat de temperatuur tot een aanvaardbaar niveau is gedaald (15 tot 32°C).	Beide
5	8A	02	UNCALIBRATED POSITION (Niet-gekalibreerde positie) Tapelibrary moet worden gekalibreerd.	Beide

**Tabel D–1: Foutgegevenswaarden (hexadecimaal) (vervolg)**

Sense Key	ASC	ASCQ	Naam/beschrijving van bericht	Interface
4	8B	00	PASSTHRU INTERNAL FAILURE (Interne doorvoerstorng) Interne storing van de doorvoerascode. Neem contact op met uw geautoriseerde HP Service Partner.	Beide
B	8B	01	PASSTHRU TIMEOUT (Time-out van de doorvoeras) De doorvoeras heeft de gewenste positie niet bereikt. Voer de opdracht nogmaals uit. Voer de zelftest van de uitbreidingsas uit met het diagnoseprogramma wanneer de storing zich herhaalt.	Beide
4	8B	02	PASSTHRU CURRENT FEEDBACK FAILURE (Storing huidige feedback doorvoeras) De doorvoeras is belemmerd. Bepaal wat de oorzaak is van de belemmering. Kalibreer de tapelibrary. Smeer de rail.	Beide
4	8B	03	PASSTHRU MECHANICAL POSITION ERROR (Fout mechanische positie doorvoeras) De doorvoeras kon niet naar de opgegeven positie gaan. Voer de opdracht nogmaals uit. Voer een zelftest van de doorvoeras uit wanneer de storing zich herhaalt.	Beide
4	8B	08	PASSTHRU HOME NOT FOUND (Uitgangspositie doorvoeras niet gevonden) De doorvoeras heeft de gewenste uitgangspositie niet bereikt. Kies de opdracht REZERO UNIT om de opdracht opnieuw te proberen. Kies de opdracht SELF-TEST wanneer de storing zich herhaalt.	Beide
B	8B	10	PASSTHRU INVALID ACTUATOR START POSITION (Ongeldige uitgangspositie van de actuator van de doorvoeras) De positie van de doorvoeras is onbekend. Kies de opdracht REZERO UNIT.	Beide
5	8B	11	PASSTHRU INVALID COMMAND (Ongeldige opdracht doorvoeras) De doorvoeras is naar een positie gestuurd die buiten de mechanische limiet van de tapelibrary ligt.	Beide
4	8B	20	PASSTHRU TEST FAILURE (Test doorvoeras is mislukt) De waarde van de doorvoerascodering is niet gewijzigd tijdens de zelftest. Controleer de aansluitingen van de motor/het coderingsapparaat.	Beide

Tabel D-1: Foutgegevenswaarden (hexadecimaal) (vervolg)

Sense Key	ASC	ASCQ	Naam/beschrijving van bericht	Interface
4	8B	22	PASSTHRU ENCODER FAILURE (Coderingsstoring doorvoeras) De waarde van de doorvoeras codering is niet gewijzigd tijdens de zelftest. Controleer de aansluitingen van de motor/het coderingsapparaat.	Beide
4	8B	51	PTM ELECTRONICS NOT PRESENT (Elektronica van doorvoermechanisme niet aanwezig) De backplane van de tapelibrary heeft een upgrade nodig naar VPN 6310520-04 om het doorvoermechanisme te ondersteunen	Beide
B	8B	60	PTM FULL (Doorvoermechanisme vol) Het doorvoermechanisme bevat een cartridge. Kies een opdracht waarmee u de cartridge uit het doorvoermechanisme haalt en deze in een lade of een tapedrive plaatst.	Beide
B	8C	01	LOAD PORT TIMEOUT (Time-out van de laadpoort) De klep van de laadpoort was ontgrendeld maar bleef ingesteld op de huidige positie tot het einde van de time-outperiode (30 seconden). Dit kan worden veroorzaakt doordat de klep klemt of doordat de operator, bij een bewerking met gesloten klep, de klep niet beweegt.	Beide
4	8C	06	LOAD PORT DOOR OPEN (Klep laadpoort open) De klep van de laadpoort is ontgrendeld maar kon niet worden geopend.	Beide
B	8C	09	LOAD PACK DETENT FAILURE (Ontspanningsfout laadpakket) De ontspanningsveer van de lade kon de cartridge niet tegenhouden of vrijgeven. Dit wordt geregistreerd tijdens een plaatsing als de tape niet in het pakket blijft of tijdens het pakken als de tape niet uit het pakket wordt geworpen.	Beide
B	8D	01	DRIVE HANDLE TIMEOUT (Time-out handgreep tapedrive) De handgreep van de tapedrive heeft niet binnen de tijdlimiet de gewenste positie bereikt. Voer de opdracht nogmaals uit. Kies de opdracht SELF-TEST wanneer de storing zich herhaalt.	Beide

**Tabel D–1: Foutgegevenswaarden (hexadecimaal) (vervolg)**

Sense Key	ASC	ASCQ	Naam/beschrijving van bericht	Interface
4	8D	24	HANDLE HARDWARE (Hardware handgreep) De stappenmotor kon de bestemming niet bereiken (open of gesloten). Voer de opdracht nogmaals uit. Voer een zelftest van de handgreep van de drive uit wanneer de storing zich herhaalt.	Beide
4	8E	01	FLASH MEMORY UNABLE TO IDENTIFY (Flashgeheugen is niet herkend) Het flashgeheugen is op de kaart gesoldeerd. Neem contact op met uw geautoriseerde HP Service Partner.	DIAG
4	8E	02	FLASH MEMORY UNABLE TO ERASE (Flashgeheugen kon niet worden gewist) Het flashgeheugen is op de kaart gesoldeerd. Neem contact op met uw geautoriseerde HP Service Partner.	DIAG
4	8E	03	FLASH MEMORY UNABLE TO PROGRAM (Flashgeheugen kon niet worden geprogrammeerd) Het flashgeheugen is op de kaart gesoldeerd. Neem contact op met uw geautoriseerde HP Service Partner.	DIAG
B	8F	00	LIBRARY UNIT COMMAND TIMED OUT (Time-out opdracht library-eenheid) Controleer of er nog communicatie is met de tapelibrary door een andere opdracht te kiezen.	SCSI
5	F0	01	RESERVATION CONFLICT (Reserveringsconflict) Interne firmwarefout. Meld dit foutbericht en, indien bekend, de voorgaande opdracht aan uw geautoriseerde HP Service Partner.	Beide
5	F1	00	COMMAND UNSPECIFIED (Opdracht niet gespecificeerd) Interne firmwarefout. Meld dit foutbericht en, indien bekend, de voorgaande opdracht aan uw geautoriseerde HP Service Partner.	Beide
5	F1	01	COMMAND HEAP OVERFLOW (Overloop opdrachtstapel) Interne firmwarefout. Meld dit foutbericht en, indien bekend, de voorgaande opdracht aan uw geautoriseerde HP Service Partner.	Beide



**Tabel D–1: Foutgegevenswaarden (hexadecimaal) (vervolg)**

Sense Key	ASC	ASCQ	Naam/beschrijving van bericht	Interface
5	F1	02	UNRECOGNIZED COMMAND (Niet-herkende opdracht) Interne firmwarefout. Meld dit foutbericht en, indien bekend, de voorgaande opdracht aan uw geautoriseerde HP Service Partner.	Beide
5	F1	03	COMMAND REGISTER ERROR (Fout opdrachtenregister) Interne firmwarefout. Meld dit foutbericht en, indien bekend, de voorgaande opdracht aan uw geautoriseerde HP Service Partner.	Beide
5	F3	00	COMMUNICATION INTERNAL FAILURE (Interne communicatiestoring tapedrive) Interne code- of hardwarefout in de communicatiepoort van de drive.	Beide
4	F3	02	DRIVE COMMUNICATION TIMEOUT (Time-out in communicatie met tapedrive) De tapelibrary kan niet communiceren met een drive.	Beide
4	F3	11	DRIVE HANDLE NOT OK (Handgreep tapedrive niet in orde) De tapedrive meldt dat de handgreep niet kan worden geopend. (Dit kan betekenen dat er een cartridge is die niet is verwijderd.)	Beide



---

## Capaciteit op verzoek

De ESL9322 en ESL9595 wordt geleverd met maximum aantal fysieke opslagladen, maar of u toegang heeft tot deze laden is afhankelijk van het model dat u heeft besteld en wordt geregeld door de librarysoftware.

Er worden twee opties aangeboden voor de ESL9322:

- 222 laden
- upgrade naar 322 laden

Er worden drie opties aangeboden voor de ESL9595:

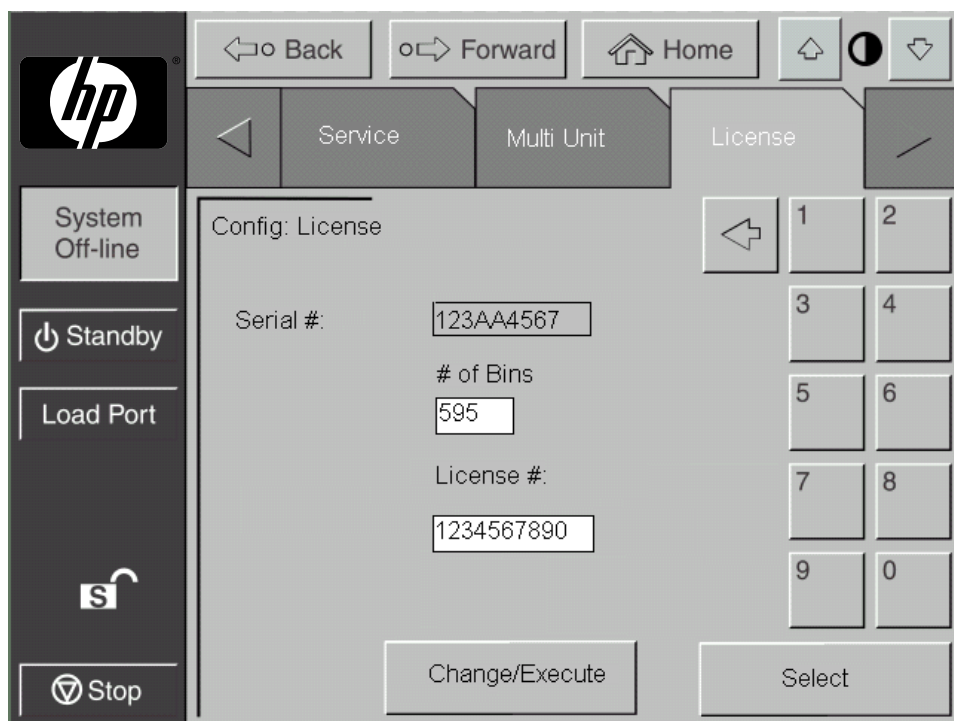
- 400 laden
- upgrade naar 500 laden
- upgrade naar 595 laden

Neem contact op met een geautoriseerde HP Business of Service Partner voor informatie over het verkrijgen van een upgradesleutel.

## Capaciteit upgraden

U kunt als volgt de capaciteit van de upgraden:

1. Zorg dat alle opdrachten die op de library worden uitgevoerd, zijn gestopt en plaats de library in de standbystand.
2. Verkrijg van een geautoriseerde HP Business of Service Partner een upgradesleutel.
3. Raak het tabblad License (Licentie) aan op het bedieningspaneel.



**Afbeelding E-1: Licentiescherm (ESL9595)**

4. Voer het aantal laden in waarnaar u wilt upgraden en druk op Select.
5. Voer het licentienummer in dat u van de geautoriseerde HP Business of Service Partner heeft gekregen.
6. Druk op Change/Execute (Wijzigen/uitvoeren).

De library werkt automatisch de configuratie bij naar het aantal laden waarin de licentiesleutel voorziet. Als u een foutmelding krijgt, gaat u als volgt te werk:

1. Controleer of het licentienummer dat u heeft ingevoerd, correct is en voer het opnieuw in.
2. Neem contact op met de geautoriseerde HP Business of Service Partner.

**OPMERKING:** De applicatiesoftware moet wellicht worden gesloten en opnieuw worden gestart om met de zожuist ingeschakelde laden te kunnen werken.

## A

- Aan/uit-schakelaar
  - locatie
    - ESL9198 1-8
    - ESL9322 1-9
    - ESL9326 1-10
    - ESL9595 1-11
- Aanduiding aanvullende foutcode D-1
- Aansluitende volgorde C-2
- Aanvullende foutcode D-1
- Achteraanzicht 1-12
- Achterpaneel voor snelle toegang C-3, C-4
- Actuator Status, scherm 5-7
- Actuator, rapport 5-7
- Adressen van websites, definitie conventie ix
- Afmetingen en gewicht A-2
- Algemene problemen en oplossingen 6-1
- Apparatuursymbolen x
- Applicatienamen, definitie conventie ix
- ASC D-1
- ASCQ D-1
- Auto Clean, rapport 5-9
- Auto Clean, scherm 5-9

## B

- Bedieningspaneel 1-20, 3-2
  - beveiligen 3-14
  - beveiligingsniveaus 3-14
  - functies 3-2, 3-4
  - gebruiken 3-2
  - openingsscherm 3-3
  - Service, scherm 5-4, 5-5
  - voorzieningen 3-5
- Bedieningsproblemen 6-5

- Beheer 1-5
- Behuizing 1-6, 1-9
  - achteraanzicht 1-12
  - vooraanzicht 1-8, 1-9
- Belangrijk, definitie x
- Bestandsnamen, definitie conventie ix
- Beveiligingsniveaus 3-10
  - wijzigen 3-14, 3-15
- Bijbehorende documentatie ix

## C

- Cartridgebehandelingsmechanisme
  - onderdelen
    - grijpermodule voor gemengde media 1-21
    - uitbreidingsasmodule 1-21
    - verticale wagenmodule 1-21
- Cartridges verplaatsen 4-10, 4-14
- CHM 1-7
  - onderdelen
    - motor horizontale aandrijving 1-21
- Configuratie 4-4
  - Library Settings 4-5
  - SCSI-ID toewijzen 4-6
  - tapelibrary-opties 4-6
- Conventies
  - adressen van websites ix
  - applicatienamen, definitie ix
  - bestandsnamen, definitie ix
  - document ix
  - invoer van de gebruiker, definitie ix
  - menuopties, definitie ix
  - menureeksen, definitie ix
  - namen van dialoogvensters, definitie ix

Conventies *vervolg*

- namen van knoppen, definitie ix
- namen van opdrachten, definitie ix
- systeemberichten, definitie ix
- toetsenbordtoetsen, definitie ix
- variabelen ix

**D**

Document

- conventies ix

Documentatie, bijbehorend ix

Doorvoermechanisme 1-5, 2-10

Drive leegmaken 4-13

**E**

Enable/Disable COD 5-3, 5-5

Europese kennisgeving B-4

**F**

Foutsleutel D-1

Functies en voordelen 1-5

**G**

Geautoriseerde xii

Geavanceerd roboticasysteem 1-21

Gegevenswaarden D-1

Geldige interfaces D-1

- beide D-1

- DIAG D-1

- SCSI D-1

Gevaar elektrische schok, symbool en definitie x

Groot gewicht, symbool en definitie xi

**H**

Heet oppervlak, symbool en definitie x

Help, toegang tot xi

Hot-pluggable sensorhendel C-3, C-4

Hulp vragen xi

**I**

Inbouwpositie C-3, C-4

Intelligrip cartridgebehandelingsmechanisme 1-21

Inventarisatie 4-10

Inventarisatie verrichten 4-10

Invoer van de gebruiker, definitie conventie ix

**K**

Kalibratie 4-9

Kenmerken

- afmetingen en gewicht A-2

- prestaties A-4

Knoppen

- Abort (Afbreken) 3-7, 4-10, 4-12, 4-13, 4-14, 5-11

- Achterkant 3-7

- Back (Terug) 3-5, 3-14, 4-5, 4-8, 5-9

- Backspace 4-11

- Calibrate All (Alles kalibreren) 4-9

- Calibrate Library (Library kalibreren) 4-9

- Change 4-5

- Change Password

- (Wachtwoord wijzigen) 5-12

- Configure (Configureren) 4-5

- Configure Library (Library configureren) 4-4

- Configure Options 4-7

- Continuous 5-11

- Contrast 3-5

- Drive 4-12

- Execute 4-8, 4-12, 5-11

- Forward (Vooruit) 3-5, 3-7

- Gripper (Grijper) 4-12

- Home (Start) 3-5, 3-7

- Import Only 3-15

- Inventory Tapes 4-10

- laadpoort 2-20

- Load Port (Laadpoort) 3-5, 3-14, 4-12

- Move Cartridge (Cartridge verplaatsen) 4-10

- Operator 3-15

- PTM (Doorvoermechanisme) 4-12

- Reset Passwords 5-13

- Select 3-15, 4-5, 4-12, 5-13

- Service 3-15

- Set StorageWorks Default 4-8

- Standby 2-17, 2-28, 3-5, 3-14, 6-2, 6-3, D-2, D-8

- Stop 3-5, 3-8, 3-9, 3-14, 6-3, 6-5, D-7

- Storage Bin (Opslaglade) 4-12

- SysTest Library 5-10

**Knoppen *vervolg***

- Unload 2-17
- Unload Drive 4-13
- Unload Imp/Exp (Imp/Exp leegmaken) 4-14
- Update 5-6
- User 3-15
- Vergrendeld 3-15

**L****Laadpakket 2-22**

- installeren (magazijn voor zes cartridges) 2-24
- installeren en verwijderen 2-22
- verwijderen (magazijn voor zes cartridges) 2-25

**Laadpoort 1-27, 2-21**

- in bedrijf 2-21
- knop 2-21
- leegmaken 4-14
- locatie
  - ESL9198 1-8
  - ESL9322 1-9
  - ESL9326 1-10
  - ESL9595 1-11

magazijn 2-21

openen 2-20

tapecartridge 2-21

**Laadpoort leegmaken 4-14****Label met waarschuwing voor blootstelling aan de laserstraal B-6****Label met waarschuwing voor het licht van de laserstraal B-6****Lampjes**

- Normal 6-6
- Operate Handle 6-11, 6-12
- Tape In Use 6-11
- Use Cleaning Tape 6-10, 6-11

**Library**

- berichten D-1
- besturingselementen 3-7
- configuraties 1-5
- drivetypen 1-3
- elementen 4-9
  - kalibreren 4-9
- instellingen 4-5
- modellen 1-2
- modelnummers 1-3
- nummeringconventies 1-16
- onderdelen 1-6
  - achterkant van behuizing 1-12
  - bedieningspaneel 1-20
  - behuizing 1-6
  - Intelligrip cartridgebehandelingsmechanisme 1-21
  - tapecartridges 1-25
  - voorpaneel 1-7
- opties 4-6
  - configureren 4-7
- status 3-10
  - activiteitstatus 3-13
  - laadpoortstatus 3-13
  - opslag- en laadpoortelementen 3-14
  - Overview (scherm) 3-10
  - scherm Tapes 3-13
  - status van de tapedrive 3-11

**Logical Unit Number 2-10****LUN 2-10****M****Meerdere voedingseenheden, symbool en definitie x****Menu**

- opties, definitie conventie ix
- reeksen, definitie conventie ix

**Modellen 1-2****Modelnummers 1-3****MOVE 2-28****MUSL 2-10**

## N

- Namen van dialoogvensters, definitie conventie ix
- Namen van knoppen, definitie conventie ix
- Namen van opdrachten, definitie conventie ix
- Netwerkaansluiting, symbool en definitie x
- Niet-vluchtig geheugen 5–11
  - initialiseren 5–11
- Niet-vluchtig geheugen initialiseren 5–11
- Nummering van tapedrives C–1

## O

- Omgevingsspecificaties A–4
- Onderhoud 1–5
- Opdrachten
  - CALIBRATE LIBRARY 2–28, 4–9
  - CONFIGURE LIBRARY 4–4
  - CONFIGURE OPTIONS 4–6
  - INITIALIZE ELEMENT STATUS D–2, D–5, D–9
  - INITIALIZE INVENTORY D–2
  - INITIALIZE NONVOLATILE MEMORY CONFIGURATION 5–11
  - INITIALIZE NONVOLATILE MEMORY STATISTICS 5–11
  - INVENTORY TAPES 4–10
  - MODE SELECT D–4
  - MODE SENSE D–4
  - MOVE D–5
  - MOVE CARTRIDGE 4–10, 4–12, 4–13, 4–14
  - MOVE MEDIUM 2–10, 4–7, D–5, D–6, D–7, D–8
  - PREVENT MEDIUM REMOVAL D–6
  - READ ELEMENT STATUS D–5, D–9
  - REZERO UNIT D–9, D–10, D–12, D–13, D–14, D–15, D–16
  - SCSI 2–28
  - SELF-TEST D–10, D–12, D–16
  - SYSTEST LIBRARY 5–9
  - UNLOAD 4–14
  - UNLOAD DRIVE 4–10, 4–13
  - UNLOAD IMP/EXP 4–14

- Operator (scherm) 4–2
  - openen 4–2
- Oplossing D–1
- Opmerking, definitie x
- Opslag- en laadpoortelementen 3–14
- Optioneel doorvoermechanisme 1–27

## P

- Platte schroevendraaier C–1
- Prestatiekenmerken A–4
- Problemen bij het opstarten 6–2
- problemen met bedieningspaneel 6–3
- Problemen oplossen
  - bedieningsproblemen 6–5
  - problemen bij het opstarten 6–2
  - problemen met bedieningspaneel 6–3
  - problemen met tapedrives 6–6, 6–7
  - roboticaproblemen 6–3

## R

- Rapporten 5–6
  - actuator 5–7
  - Auto Clean (Automatisch reinigen) 5–9
  - genereren 5–6
  - Statistics 5–6
  - SysTest 5–8
- Reinigen
  - richtlijnen voor cartridges 6–11
  - tapedrivekoppen 6–12
  - tapedrives 6–10
- Robotica
  - problemen 6–3
- Robotica van de library C–2, C–3

## S

- Scherm 3–2
  - Actuator Status (Status van actuator) 5–7
  - afsluiten 3–7
  - Autoclean Status 5–9
  - Calibrate Library 4–9
  - Change Password 5–13
  - Configure 4–4
  - Library Settings 4–5



- 
- Scherm *vervolg*
    - Move Cartridges (Cartridges verplaatsen) 4–11
    - Multi-Unit (Meerdere eenheden) 3–2
    - navigeren 3–7
    - openen 3–6
    - opening 3–3
    - Operator 3–2, 4–2, 4–3
    - Options 4–8
    - Overview (Overzicht) 3–2
    - service 3–2, 5–3
    - SysTest 5–10
    - SysTest Library Results 5–8
    - Tapes 3–2
    - Unload Drive 4–13
    - Wachtwoord 4–2
    - wachtwoord 5–2
  - SCSI
    - busconfiguratie C–3
    - interface 1–3
    - uitgangen 2–4, 2–9
  - SCSI-ID toewijzen 4–6
  - Service, scherm 5–3
    - bedieningspaneel 5–4, 5–5
    - openen 5–2
  - Service, scherm openen 5–2
  - Servicerapport 5–6
  - Snelontkoppelingsschroef C–3, C–4
  - Specificaties
    - omgeving A–4
  - Statistics, rapport 5–6
  - Symbolen
    - in tekst ix
    - op apparatuur x
  - Systeem met meerdere eenheden 1–20, 2–10
  - Systeem met meerdere eenheden maar één LUN (MUSL) 2–10
  - Systeemberichten, definitie conventie ix
  - System Test (Systeemtest) 5–9, 5–10
    - Continuous 5–11
    - Random 5–11
    - Streepjescode 5–11
    - Swap Bins 5–10
    - Swap Bins and Drives 5–10
    - Swap Drives 5–10
  - SysTest Library Results, rapport 5–8
  - SysTest, scherm 5–8, 5–10
- T**
- Tapecartridges 2–20
    - handmatig verwijderen 2–17
    - installeren (magazijn voor zes cartridges) 2–22
    - installeren en verwijderen 2–22
    - plaatsen 3–16
    - verplaatsen 4–10
    - verwijderen (magazijn voor zes cartridges) 2–23
  - Tapecartridges, locaties
    - ESL9198 1–15
    - ESL9322 1–17
    - ESL9326 1–18
    - ESL9595 1–19
  - Tapedrive in de inbouwpositie installeren C–2
  - Tapedrive reinigen 1–27
  - Tapedrives 1–22, 1–24, 1–26, C–3, C–4
    - DLT 1–22
    - leegmaken 4–13
    - LTO Ultrium 1 1–26
    - problemen 6–6, 6–7
    - SDLT 1–24
    - voorpaneel 2–18
  - Tapes, scherm 3–13
  - Technische ondersteuning xi
  - Tekstsymbolen ix
  - Testen 5–9
    - System Test (Systeemtest) 5–9, 5–10
  - Toetsen op toetsenbord, definitie conventie ix

## **V**

- Variabelen, definitie conventie ix
- Vijf tapelibrary's, configuratie met 2-12
- Vooraanzicht 1-8, 1-9
- Voorpaneel 1-7
- Voorzichtig
  - symbool en definitie x

## **W**

- Waarschuwing
  - gevaar elektrische schok, definitie x
  - groot gewicht, symbool, definitie xi
  - meerdere voedingseenheden, symbool, definitie x
  - netwerkaansluiting, symbool, definitie x
  - symbool en definitie ix
  - symbool heet oppervlak, definitie x
- Wachtwoorden 5-12
  - standaardwaarden 5-14
  - vergeten 5-13
  - wijzigen 5-12
- Wijzigen van wachtwoorden 5-12