

Dell Storage Center  
SCv2080 tárolórendszer  
Útmutató az első lépésekhez

Szabályozó modell: E11J  
Szabályozó típus: E11J001



# Megjegyzések, figyelmeztetések és vigyázat jelzések



**MEGJEGYZÉS:** A MEGJEGYZÉSEK fontos tudnivalókat tartalmaznak, amelyek a számítógép biztonságosabb és hatékonyabb használatát segítik.



**FIGYELMEZTETÉS:** A FIGYELMEZTETÉS hardverhiba vagy adatvesztés lehetőségére hívja fel a figyelmet, egyben közli a probléma elkerülésének módját.



**VIGYÁZAT:** A VIGYÁZAT jelzés az esetleges tárgyi vagy személyi sérülés, illetve életveszély lehetőségére hívja fel a figyelmet.

**Copyright © 2016 Dell Inc. Minden jog fenntartva.** A Dell és a Dell-logó a Dell Inc. Amerikai Egyesült Államokban és/vagy egyéb országokban bejegyzett védjegyei. Minden egyéb, itt említett márka és név a vonatkozó vállalatok védjegye lehet.

2016 - 12

Mód. A00

# A Tárolórendszer beállítása

A SCv2080 tárolórendszer beállítása során mindig vegye figyelembe az alábbi jó gyakorlatokat.

- A Dell javasolja, hogy szálcsatornás vagy iSCSI típusú tárolórendszer beállításakor mindig használjon dedikált SAN hálózatot az adatátvitelhez.
- Mielőtt megkezdi a tárolórendszer beállítását, töltsse ki az útmutatóhoz kapott Rendszerinformációs munkalapot.
- Mindig állítson be redundáns adatútvonalakat az állomáskiszolgáló felé, illetve az állomáskiszolgálóról, arra az esetre, ha valamelyik útvonal meghibásodna.
- Fizikailag címkézze fel a portokat és a csatlakozókat, mielőtt kábellel összeköti a tárolórendszer és az állomáskiszolgálót vagy a bővítőház.
- Amikor le- vagy felkapcsolja a tápellátást a hálózatban, mindig kövesse a megfelelő leállítási és bekapcsolási eljárásokat. A kritikus rendszerösszetevőket mindig helyezze különálló áramkörre.



**MEGJEGYZÉS:** A terméket korlátozott hozzáférésű helyeken, például dedikált készülékszobákban vagy készülékszervekben való felhasználásra szántuk.



**VIGYÁZAT:** Ha zárt vagy többegységes állványos szerelvénybe helyezi, előfordulhat, hogy ott magasabb a hőmérséklet, mint a szoba levegőhőmérséklete. Soha ne szerelje a készüléket a gyártó által meghatározott maximális környezeti hőmérsékletnél (T<sub>ma</sub>) magasabb hőmérsékletű környezetbe.

## Biztonsági figyelmeztetések



### Nagy súlyra való figyelmeztetés

Egy minden szükséges eszközzel ellátott SCv2080 tárolórendszer súlya akár 130 kg is lehet. A tárolórendszer súlya üresen is 62 kg. Mindig használjon megfelelő emelési megoldásokat a tárolórendszer beszerelésekor.





### Magas hőmérsékletre való figyelmeztetés

A tárolórendszer fiókjában akár 60 °C-es hőmérséklet is uralkodhat. Legyen óvatos, amikor kinyitja a fiókokat, vagy kiveszi a lemezkereteket.



### Elektromos leválasztás

Arra figyelmeztet, hogy mielőtt továbblépne, húzza ki a tárolórendszer összes elektromos tápkapcsolatát.



### Akkumulátorcsomagra vonatkozó figyelmeztetés

Mielőtt eltávolítana egy tárolóvezérlő a tárolórendszer, mindig vegye ki az akkumulátorcsomagot.



**VIGYÁZAT:** Ha nem kompatibilis akkumulátort helyez be a készülékbe, megnőhet a tűz- és robbanásveszély. Tartsa be az alábbi óvintézkedéseket:

- Az akkumulátort kizárólag a gyárilag beszerelt akkumulátorral megegyező, vagy azzal egyenértékű típusra szabad cserélni.
- Soha ne nyissa fel, és ne próbálja meg javítani az akkumulátort. Ne dobja tűzbe vagy háztartási hulladék közé az akkumulátort. Tudakozódjon a helyi hulladékkezelő vállalatnál a legközelebbi akkumulátorselejtezési hely felől.

### A szálcsatornás Tárolórendszerek által kibocsátott lézersugárzás



**FIGYELMEZTETÉS:** Ha a készülék fel van nyitva, I. osztályú lézersugárzás lehet jelen. Ne keresztezze a sugarat.



**VIGYÁZAT:** Lézersugárzás, ne keresztezze közvetlenül a sugarat.

A termék az Egyesült Államokban megfelel a DHHS 21 CFR, 1. fejezet, J alfejezet I. osztályú (1) lézeres termékekre vonatkozó előírásainak, más országokban pedig megfelel az IEC 60825-1:2007 szabvány előírásainak.

Az I. osztályú lézeres termékek nem számítanak veszélyesnek. A lézeres rendszert és a készüléket úgy alkották meg, hogy a normál működés, a felhasználó által

elvégezhető karbantartás vagy az előírt szervizelés során a használót soha ne érje I. osztályúnál magasabb szintű lézersugárzás.



# Rendszerinformációs munkalap

Ezzel a munkalappal rögzítheti a SCv2080 tárolórendszer beszereléséhez szükséges információkat.

## A Storage Center adatai

Gyűjtse össze, és jegyezze fel a Storage Center hálózatára, illetve a rendszergazdai felhasználóra vonatkozó adatokat.

### 1. táblázat: A Storage Center hálózata

Szervizcímke	_____
Felügyeleti IPv4-cím (a Storage Center felügyeleti címe)	____. ____ . ____ . ____
A felső vezérlő IPv4-címe (1. vezérlő, MGMT-port)	____. ____ . ____ . ____
A alsó vezérlő IPv4-címe (2. vezérlő, MGMT-port)	____. ____ . ____ . ____
Alhálózati maszk	____. ____ . ____ . ____
Átjáró IPv4-címe	____. ____ . ____ . ____
Tartománynév	_____
DNS-kiszolgáló címe	____. ____ . ____ . ____
Másodlagos DNS-kiszolgáló címe	____. ____ . ____ . ____

### 2. táblázat: A Storage Center rendszergazdája

A Storage Center alapértelmezett „Admin” felhasználójának jelszava	_____
A Storage Center alapértelmezett „Admin” felhasználójának e-mail-címe	_____

## iSCSI-tartaléktartomány adatai

Az iSCSI front-end portokat használó tárolórendszer esetében gyűjtse össze, és jegyezze fel az iSCSI-tartaléktartomány hálózati adatait. Ezek az információk a **Nem**

inicializált SCv2000 sorozatú Storage Center eszközök eszközök felfedezése és konfigurálása varázsló elvégzéséhez is szükségesek.



**MEGJEGYZÉS:** A két Ethernet-kapcsolóval üzembe helyezett tárolórendszer esetében a Dell javasolja, hogy különálló alhálózatokon hozza létre az egyes tartalék tartományokat.

Az iSCSI-tartaléktartományok beállításával kapcsolatos információkért lásd: *Dell Storage Center SCv2080 tárolórendszer: Beszerelési útmutató.*

### 3. táblázat: 1. iSCSI-tartaléktartomány

Cél IPv4-cím	_____ . _____ . _____ . _____
Alhálózati maszk	_____ . _____ . _____ . _____
Átjáró IPv4-címe	_____ . _____ . _____ . _____
1. tárolóvezérlő modul 1. portjának IPv4-címe	_____ . _____ . _____ . _____
2. tárolóvezérlő modul 1. portjának IPv4-címe	_____ . _____ . _____ . _____
(Csak négyportos I/O-kártyák esetében) 1. tárolóvezérlő modul 3. portjának IPv4-címe	_____ . _____ . _____ . _____
(Csak négyportos I/O-kártyák esetében) 2. tárolóvezérlő modul 3. portjának IPv4-címe	_____ . _____ . _____ . _____

### 4. táblázat: 2. iSCSI-tartaléktartomány

Cél IPv4-cím	_____ . _____ . _____ . _____
Alhálózati maszk	_____ . _____ . _____ . _____
Átjáró IPv4-címe	_____ . _____ . _____ . _____
1. tárolóvezérlő modul 2. portjának IPv4-címe	_____ . _____ . _____ . _____
2. tárolóvezérlő modul 2. portjának IPv4-címe	_____ . _____ . _____ . _____
(Csak négyportos I/O-kártyák esetében) 1. tárolóvezérlő modul 4. portjának IPv4-címe	_____ . _____ . _____ . _____
(Csak négyportos I/O-kártyák esetében) 2. tárolóvezérlő modul 4. portjának IPv4-címe	_____ . _____ . _____ . _____



## A Storage Center további adatai

A Network Time Protocol (NTP) és a Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) kiszolgálói adatait nem kötelező megadni. A proxykiszolgálói adatok megadása szintén kihagyható, erre azonban szükség lesz a **Nem inicializált SCv2000 sorozatú Storage Center eszközök felfedezése és konfigurálása** varázsló elvégzéséhez.

### 5. táblázat: NTP-, SMTP- és proxykiszolgálók

Az NTP-kiszolgáló IPv4-címe    \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_

Az SMTP-kiszolgáló IPv4-címe    \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_

A tartalék SMTP-kiszolgáló IPv4-címe    \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_

Az SMTP-kiszolgáló bejelentkezési azonosítója    \_\_\_\_\_

Az SMTP-kiszolgáló jelszava    \_\_\_\_\_

A proxykiszolgáló IPv4-címe    \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_

## Szalcsatornás zónázás adatai

A szálcsatornás front-end portokat használó tárolórendszer esetében gyűjtse össze, és jegyezze fel az 1. és a 2. tartalék tartományban működő szálcsatornás portok fizikai és virtuális globális nevét. Ezek az adatok a **Nem inicializált SCv2000 sorozatú Storage Center eszközök felfedezése és konfigurálása** **Nem inicializált tárolórendszerek felfedezése és konfigurálása** varázsló **A front-end áttekintése** oldalán található meg. Ezek az adatok segítséget nyújtanak a szálcsatornás kapcsolók zónázásának beállításában.

A szálcsatornás zónázás beállításával kapcsolatos információkért lásd: *Dell Storage Center SCv2080 tárolórendszer: Beszerelési útmutató*.

### 6. táblázat: Fizikai globális nevek az 1. tartalék tartományban

Az 1. tárolóvezérlő 1. portjának fizikai globális neve    \_\_\_\_\_

A 2. tárolóvezérlő 1. portjának fizikai globális neve    \_\_\_\_\_



(Csak négyportos I/O-kártyák esetében) Az 1. tárolóvezérlő 3. portjának fizikai globális neve \_\_\_\_\_

(Csak négyportos I/O-kártyák esetében) A 2. tárolóvezérlő 3. portjának fizikai globális neve \_\_\_\_\_

**7. táblázat: Virtuális globális nevek az 1. tartalék tartományban**

Az 1. tárolóvezérlő 1. portjának virtuális globális neve \_\_\_\_\_

A 2. tárolóvezérlő 1. portjának virtuális globális neve \_\_\_\_\_

(Csak négyportos I/O-kártyák esetében) Az 1. tárolóvezérlő 3. portjának virtuális globális neve \_\_\_\_\_

(Csak négyportos I/O-kártyák esetében) A 2. tárolóvezérlő 3. portjának virtuális globális neve \_\_\_\_\_

**8. táblázat: Fizikai globális nevek az 2. tartalék tartományban**

Az 1. tárolóvezérlő 2. portjának fizikai globális neve \_\_\_\_\_

A 2. tárolóvezérlő 2. portjának fizikai globális neve \_\_\_\_\_

(Csak négyportos I/O-kártyák esetében) Az 1. tárolóvezérlő 4. portjának fizikai globális neve \_\_\_\_\_

(Csak négyportos I/O-kártyák esetében) A 2. tárolóvezérlő 4. portjának fizikai globális neve \_\_\_\_\_

**9. táblázat: Virtuális globális nevek az 2. tartalék tartományban**

Az 1. tárolóvezérlő 2. portjának virtuális globális neve \_\_\_\_\_

A 2. tárolóvezérlő 2. portjának virtuális globális neve \_\_\_\_\_

(Csak négyportos I/O-kártyák esetében) Az 1. tárolóvezérlő 4. portjának virtuális globális neve \_\_\_\_\_

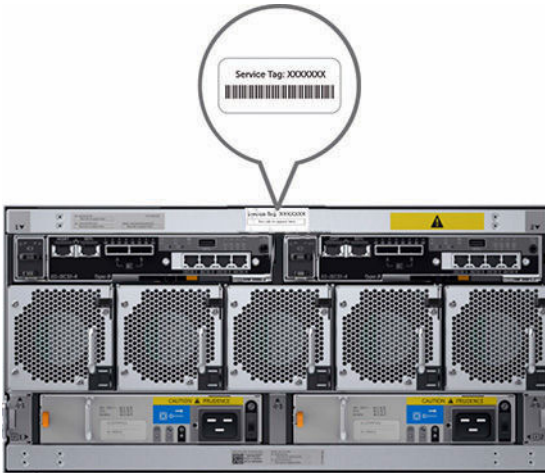
(Csak négyportos I/O-kártyák esetében) A 2. tárolóvezérlő 4. portjának virtuális globális neve \_\_\_\_\_

## A szervizcímke megkeresése

A tárolórendszer egyedi szervizcímke és expressz szervizkód azonosítja.



A szervizcímke a tárolórendszer váza hátulján található. A Dell e két adat segítségével irányítja az ügyfélszolgálati hívásokat a megfelelő munkatársakhoz.



1. ábra. Szervizcímke helye

## Egyéb hasznos információk

A tárolórendszer beszereléséhez szükséges lehet az alábbi kiegészítő információkra is.



**MEGJEGYZÉS:** Olvassa el a Storage Center különféle összetevőikhez kapott biztonsági és szabályozási adatokat. A garanciára vonatkozó információkat egy másik dokumentum tartalmazza.

- A *Dell Storage Center SCv2080 tárolórendszer: Beszerelési útmutató* bemutatja a tárolórendszer hardveres összetevőinek kábelezését, valamint az új tárolórendszerek beállításának módját a Dell Storage Manager Client segítségével.
- A *Dell Storage Manager Storage Center rendszergazdai útmutató* leírja, hogyan használható a Dell Storage Manager Client a Storage Center felügyeletére.
- A *Dell Storage Manager rendszergazdai útmutató* leírja, hogyan használható a Dell Storage Manager több Storage Center rendszer felügyeletére.

## Beszerelés és konfiguráció

A beszerelés megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a hely, ahol üzembe kívánja helyezni a tárolórendszer, rendelkezik-e 208 V-os tápellátással, amely független forrásból vagy

állványokhoz készült, szünetmentes tápegységgel ellátott elosztóegységen keresztül érkezik (a 110 V-os tápellátás nem megfelelő).

Ezenfelül ellenőrizze, hogy van-e öt egységnyi hely az állvány alsó húsz egységében a tárolórendszer beszereléséhez. Ha a tárolórendszer az állvány alsó húsz egységénél magasabbra szeretné beszerelni, a sérülések elkerülése érdekében használjon (saját beszerzésű) mechanikus emelőt.

## Biztonsági óvintézkedések

A sérülések, illetve a Storage Center berendezések károsodásának elkerülése érdekében mindig tartsa be ezeket az óvintézkedéseket.

Ha az ebben a fejezetben említett készülékeket a Dell által nem említett módon használja, a készülékek védelmi szintje csökkenhet. Saját biztonsága érdekében mindig tartsa be az itt olvasható utasításokat.



**MEGJEGYZÉS:** Olvassa el a Storage Center különféle összetevőihöz kapott biztonsági és szabályozási adatokat. A garanciára vonatkozó információkat ez, vagy egy másik dokumentum tartalmazza.

### A beszerelésre vonatkozó biztonsági óvintézkedések

Tartsa be a következő biztonsági óvintézkedéseket:

- A Dell javasolja, hogy csak az állványba szerelés terén tapasztalt személyek végezzék el az SCv2080 beszerelését.
- A tárolórendszer vázának a szállításhoz használt dobozból való kiemeléséhez legalább két emberre lesz szükség, míg az állványba szereléshez legalább háromra. A váz meghajtók nélküli súlya körülbelül 62 kg.
- Ügyeljen a tárolórendszer földelésére. Ha ez nem megfelelő a létrejövő elektrosztatikus kisülések kárt okozhatnak a készülékben.
- A tárolórendszer hardverének kezelésekor használjon elektrosztatikus csuklóvédőt vagy más védőfelszerelést. Ezeket a csomag nem tartalmazza.

A vázat állványba kell szerelni. A váz beszereléskor tartsa be a következő biztonsági előírásokat:

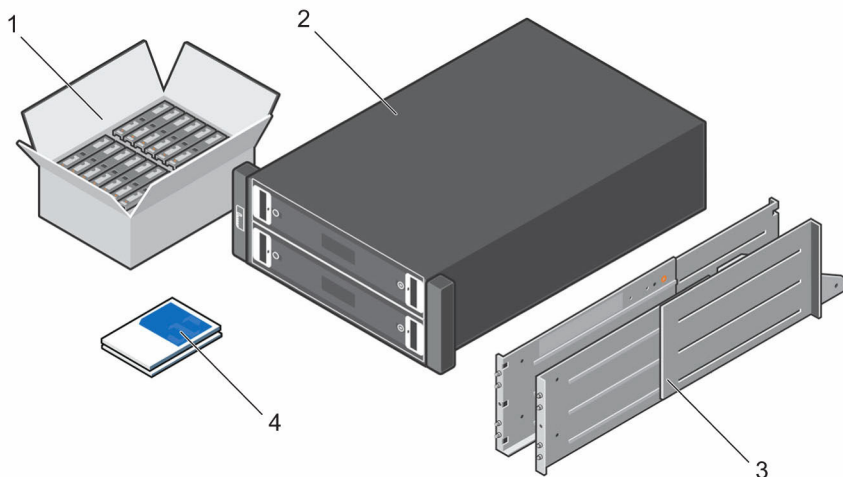
- Az állványszerkezetnek el kell bírnia a beszerelt váz teljes súlyát. Az állványhoz tartozzanak stabilizáló elemek, amelyek megakadályozzák, hogy az a beszerelés vagy a rendeltetésszerű használat során felboruljon.
- Egyszerre mindig csak egy vázat csúsztasson ki az állványból, mivel így elkerülhető az állvány felborulása.



- A tárolórendszer alacsony nyomású, hátsó kifúvású kialakításban kell használni (az állvány ajtaja által kifejtett ellennyomás nem haladhatja meg az 5 pascalt).

## A Storage Center összetevőinek kicsomagolása

Csomagolja ki a tárolórendszer, és azonosítsa a csomagban található összetevőket.



2. ábra. SCv2080 tárolórendszer összetevői

- |    |                  |    |                |
|----|------------------|----|----------------|
| 1. | Merevlemezek     | 2. | Tárolórendszer |
| 3. | Állványsínek (2) | 4. | Dokumentumok   |



**VIGYÁZAT:** A sérülések elkerülése érdekében a tárolórendszer mindig két személy emelje meg. Használjanak emelőszjakat is.

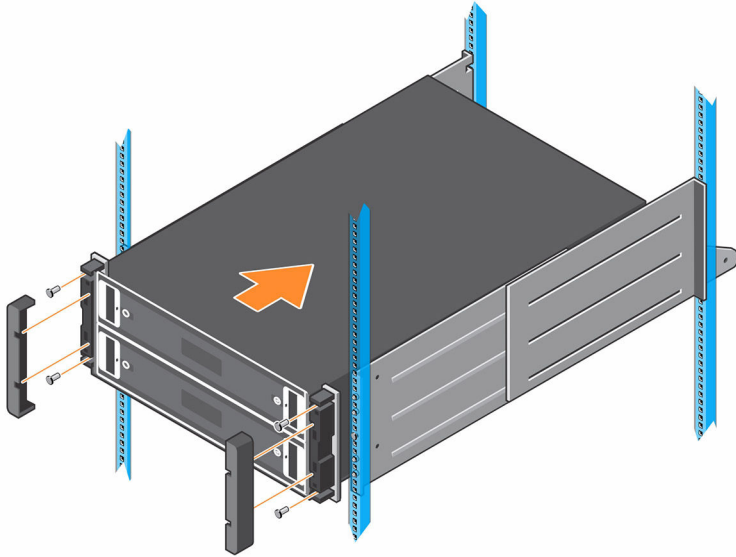
## A Tárolórendszer állványba szerelése

Szerelje be az SCv2080 tárolórendszer illetve a Storage Center többi rendszerösszetevőjét egy állványba.



**MEGJEGYZÉS:** A tárolórendszer beszerelésekor ügyeljen rá, hogy legyen lehetőség az állványban további készülékeket elhelyezni, illetve, hogy az állvány ne legyen túlságosan fejehez.





**4. ábra. Az SCv2080 tárolórendszer vázának rögzítése**

5. Rögzítse a tárolórendszer váza a sínekhez a rögzítőcsavarok segítségével, illetve csavarozza rá a hátsó leszorítóelemeket is a vázra.
6. Helyezze fel a bal és jobb oldali műanyag burkolatokat a tárolórendszer váza elülső részére.

A tárolórendszer beszerelésével kapcsolatos további információkért lásd: *Dell Storage Center SCv2080 tárolórendszer: Beszerelési útmutató.*

7. Ha a Storage Center rendszerhez egy bővítőház tartozik, szerelje a bővítőház a tárolórendszer fölé. A bővítőház beszerelésével kapcsolatos további információkért lásd a bővítőház kapott Útmutató az első lépésekhez dokumentumot.


## A merevlemezek beszerelése

A merevlemezeket egy Disk Drive in Carrier (DDIC) típusú merevlemezkeret segítségével a fiókok hátsó falához kell csatlakoztatni.

Az SCv2080 tárolórendszer legalább 28 meghajtót kell használni, azaz a felső és az alsó fiókban is ki kell tölteni az első sort. Az egyes sorokban csak megegyező típusú


meghajtókat használjon. Egy sorban soha ne használjon eltérő típusú, sebességű vagy méretű meghajtókat.

1. Nyissa ki a felső fiókot.

 **FIGYELMEZTETÉS:** Ha a tárolórendszer túl hosszú ideig (az időtartam a tengerszint feletti magasságtól függ) működik úgy, hogy egy fiók nyitva van, a tárolórendszer túlmelegedhet, ami a tápellátás megszűnését, és így adatvesztést okozhat. Ez a garancia elvesztését is magával vonhatja.

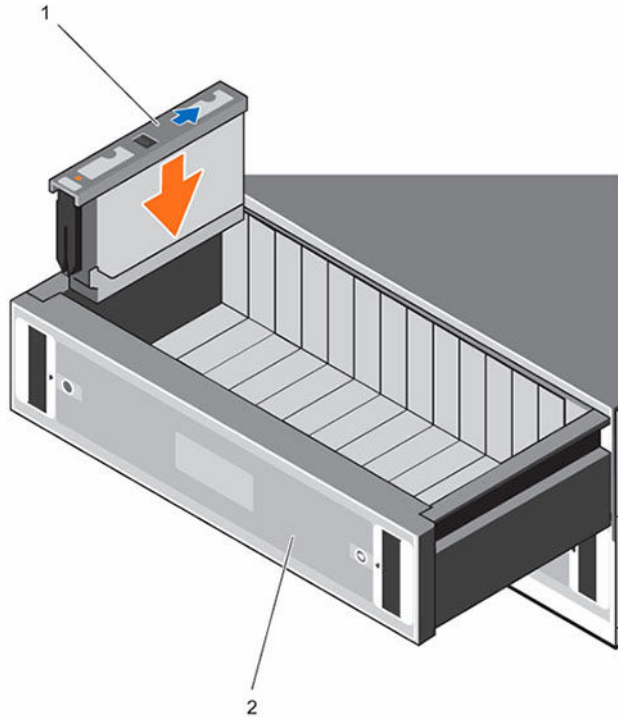
- a. Nyomja be, majd tolja a fiók közepe felé a fiók két reteszét.
- b. Húzza ki a fiókot addig, amíg meg nem akad.

2. Helyezzen be 14 meghajtót az első sorba. A keretbe helyezett merevlemezeket egyesével illessze be a fiókba.

 **FIGYELMEZTETÉS:** A megfelelő légáramlás fenntartása érdekében a fiókokat mindig teljes sorokkal kell feltölteni (a fiókok három, egyenként 14 meghajtónak helyet adó sort tartalmaznak).

- a. Állítsa függőleges helyzetbe a keretet, és csúsztassa be majdnem teljesen a foglalatba.
- b. Két kezével nyomja határozottan, egyenletesen lefelé a keretet.
- c. Miközben lefelé nyomja a keretet, csúsztassa a felső lemezt a fiók hátulja felé, amíg az a helyére nem kattant.





5. ábra. A keret beszerelése a fiókba

1. Keret

2. Felső fiók

**△ FIGYELMEZTETÉS:** Ha a keret nem kattán a helyére, ne használja. Kérjen cserét a Dell műszaki támogatás. Ha egy hibás keret azt követően akad ki, hogy Ön már bezárta a fiókot, előfordulhat, hogy nem fogja tudni kinyitni a fiókot.

3. A keretek behelyezése után zárja be a fiókot.
  - a. Keresse meg a fiók két oldalán futó görgők közepénél található két zárkioldó gombot.
  - b. Nyomja befelé a zárkioldó gombot, és testével rásegítve nyomja a váz felé a fiókot, amíg a zárok ki nem oldódnak.
  - c. Tegye a kezét az elülső keretre, és nyomja továbbra is befelé a fiókot, amíg a keret egy vonalba nem kerül a vázzal, és az elülső fiók zárai ki nem oldódnak.

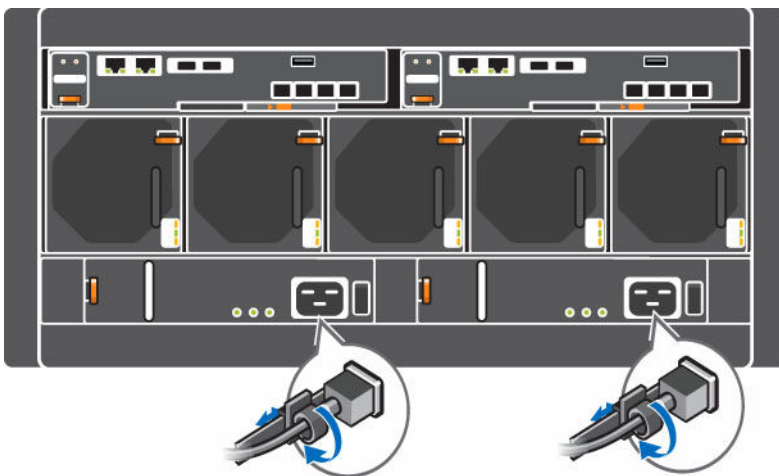
**△ VIGYÁZAT:** Tartssa távol az ujjait a vázról, amikor bezárja a fiókot.

4. Ismételje meg a fenti lépéseket az alsó fiók esetében is. Töltse fel 14 meghajtóval az első sort.
5. A megfelelő légáramlás fenntartása érdekében a következő sorrendben töltse fel a fennmaradó sorokat:
  - a. Felső fiók, középső sor
  - b. Alsó fiók, középső sor
  - c. Felső fiók, hátsó sor
  - d. Alsó fiók, hátsó sor

## A tápkábelek csatkozatása


Csatlakoztassa a tápkábeleket a tárolórendszer.

1. A tápkábelek csatlakoztatása előtt ellenőrizze, hogy a tárolórendszer tápkapcsolói OFF (Ki) állásban vannak-e.
2. Csatlakoztassa a tápkábeleket a tárolórendszer vázán található tápegységekhez.



6. ábra. Tápkábelek

3. A feszültségmentesítő rögzítőelemek segítségével erősítse a tápkábeleket a tárolórendszer vázához.
4. Dugja be a tápkábelek másik végét egy földelt konnektorba vagy egy önálló áramforrásba, például egy szünetmentes tápegységbe (UPS eszközbe) vagy egy elosztóba (PDU eszközbe).

 **FIGYELMEZTETÉS:** Az állvány hátsó ajtajának bezárásakor ügyeljen rá, hogy jusson elég hely a tápkábeleknek, mivel előfordulhat, hogy az állvány nem elég mély ehhez.

## NOM-információk (csak Mexikó)

Az eszközre vonatkozóan alább megadott információk a mexikói hivatalos szabványoknak (NOM) való megfelelést szavatolják:

Importőr	Dell Inc. de México, S.A. de C.V Paseo de la Reforma 2620-11 ° Piso Col. Lomas Atlas 11950 México, D.F.
Típuszám	E11J
Tápfeszültség	200–240 V AC
Frekvencia	50/60 Hz
Áramfogyasztás	16 A

## Műszaki adatok

A következő táblázatokban láthatja az SCv2080 tárolórendszer műszaki adatait.

---

### Meghajtók

---

SAS-merevlemezek Max. 84 db 3,5 hüvelykes, működés közben cserélhető SAS-merevlemez (6,0 Gb/s)

---

### Tárolóvezérlők

---

Tárolóvezérlők Két darab működés közben cserélhető tárolóvezérlők a következő I/O lehetőségekkel:

- 2 db 16 Gb/s szálcsatornás port
- 4 db 8 Gb/s szálcsatornás port
- 2 db 10 Gb/s iSCSI-port
- 4 db 1 Gb/s iSCSI-port
- 4 db 12 Gb/s SAS-port

---

## Tárolók csatlakoztatása

---

Konfigurációk A Storage Center maximum 168, közös redundáns elérési útra kötött SAS-láncot használó meghajtót támogat.  
Az SCv2080 tárolórendszer egy SC180 készüléket támogat.

---

## Redundant Array of Independent Disks (RAID)

---

Vezérlő 2 db működés közben cserélhető tárolóvezérlők  
Felügyelet RAID-felügyelet a Dell Storage Manager Client 2016 R2 segítségével

---


## Hátlapi portcsatlakozók (a Tárolóvezérlő részben leírtak szerint)

---


Szálcsatornás, iSCSI- vagy SAS-csatlakozók Csatlakozás szálcsatornás hálózathoz, iSCSI-hálózathoz vagy közvetlen csatlakoztatás a kiszolgálókhoz SAS-gazdabuszadapterekkel

Ethernet-csatlakozók **MGMT:** 1 Gb/s vagy 10 Gb/s beépített Ethernet-/iSCSI-port, amely általában a Storage Center felügyeletére szolgál  
**REPL:** 1 Gb/s vagy 10 Gb/s beépített Ethernet-/iSCSI-port, amely általában egy Storage Center felé történő replikációra szolgál

SAS-csatlakozók 6 Gb/s SAS-csatlakozók a SAS-port redundanciájának biztosítására, valamint egy további bővítház

 **MEGJEGYZÉS: A SAS-csatlakozók megfelelnek az SFF-8086/SFF-8088 előírásainak.**

USB-csatlakozó 1 db USB 3.0-csatlakozó a Storage Center frissítésére

Soros csatlakozó  **MEGJEGYZÉS: Az ügyfelek nem használják.**

---

## LED-jelzők

---

Előlap

- 1 db két számjegyet használó LCD a készülékazonosító, a hibakódok, valamint a készülék helyazonosítójának kijelzésére
- 1 db két színt használó LED-jelző a tápellátási állapot kijelzésére



---

## LED-jelzők

---

	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 db egy színt használó LED-jelző a modul (azaz az egész egység) hibaállapotának kijelzésére</li><li>• 1 db egy színt használó LED-jelző a logikai hibaállapot (például meghajtó, gazdabuszadapter, RAID-vezérlő stb. hibája) kijelzésére</li><li>• 1 db egy színt használó LED-jelző az 1. fiók hibaállapotának kijelzésére</li><li>• 1 db egy színt használó LED-jelző a 2. fiók hibaállapotának kijelzésére</li></ul>
Fiók	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 db egy színt használó LED-jelző az oldalsó kártya és a tápellátás állapotának kijelzésére</li><li>• 1 db egy színt használó LED-jelző a fiók hibaállapotának kijelzésére</li><li>• 1 db egy színt használó LED-jelző a logikai hibaállapot kijelzésére</li><li>• 1 db egy színt használó LED-jelző a kábel hibaállapotának kijelzésére</li><li>• 6 db egy színt használó LED-jelző az adatátvitel állapotának kijelzésére</li></ul>
Hordozóba helyezett merevlemez (DDIC)	1 db egy színt használó LED-jelző a meghajtó hibaállapotának kijelzésére
6 Gb SAS IO-modul	14 db egy színt használó LED-állapotjelző, egyenként 4 db a 3 db SAS-porthoz, és 2 db a modul állapotának kijelzésére
Hűtőmodul	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 db egy színt használó LED-jelző a modul állapotának kijelzésére</li><li>• 1 db egy színt használó LED-jelző az akkumulátor hibaállapotának kijelzésére (jelenleg nincs használatban)</li><li>• 1 db egy színt használó LED-jelző a ventilátor hibaállapotának kijelzésére</li></ul>
Tápegység (PSU)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 db egy színt használó LED-jelző a tápegység hibaállapotának kijelzésére</li><li>• 1 db egy színt használó LED-jelző a váltóáramú tápellátás hibaállapotának kijelzésére</li></ul>

---

## LED-jelzők

---

- 1 db egy szint használó LED-jelző a tápellátás állapotának kijelzésére

---

## Tápellátás

---

Váltóáramú tápellátás (a tápegységnek megfelelően)

Wattos teljesítmény 2,8 kW

Feszültség 200–240 V AC (16 A)

Hőteljesítmény 191–147 W

Bemeneti frekvencia 50/60 Hz

Maximális bemeneti áramerősség 1791 V A

Bemeneti áramerősség 7,4 A, 241 V AC mellett

Maximális bekapcsolási túláram Normál hálózati viszonyok mellett, az egész rendszer környezeti működési tartományára vetítve a bekapcsolási túláram tápegységenként 55 A lehet, legfeljebb 10 ms-ig.

---

## Merevlemezekhez elérhető teljesítmény (foglatonként)

---

Támogatott teljesítményfelvétel +5 V mellett max. 1,16 A

merevlemezenként +12 V mellett max. 1,6 A

(folyamatos)

---

## I/O-kártya teljesítménye (foglatonként)

---

I/O-kártya maximális +12 V mellett 11 W



---

## I/O-kártya teljesítménye (fogalatonként)

---

teljesítményfelvétel

e

Maximális elérhető teljesítmény +12 V mellett 100 W

Minimális elérhető teljesítmény +5 V mellett 1 W (készlet)

---

## Fizikai adatok

---

Magasság 22,23 cm

Szélesség 48,26 cm

Mélység (az elülső rögzítőkonzol és a hátsó felület között) 91,44 cm

Mélység (az elülső és a hátsó felületek között) 96 cm

Súly (teljes konfiguráció) 130,1 kg

Merevlemezek nélkül 62,1 kg

---

## Környezeti adatok

---

A tárolórendszer különböző konfigurációival kapcsolatos további környezeti értékekért lásd: [dell.com/environmental\\_datasheets](https://www.dell.com/environmental_datasheets).

### Hőmérséklet

Működés 10 °C–35 °C, maximális óránkénti hőmérséklet-változás: 20 °C



**MEGJEGYZÉS:** 950 méter felett a 35 °C maximális hőmérséklet 300 méterenként 1 °C-kal csökken

---

## Környezeti adatok

---

Tárolás -40 °C–65 °C, maximális tengerszint feletti magasság:  
12 000 m

### Relatív páratartalom

Működés 10–80% (kondenzáció nélkül), maximális harmatpont: 29 °C

Tárolás 5–95% (kondenzáció nélkül), maximális harmatpont: 33 °C

### Maximális rezgéstűrés

Működés 0,21 G, 5–500 Hz mellett 15 percig

Tárolás 1,04 G, 2–200 Hz mellett 15 percig

### Maximális ütéstűrés

Működés Fél szinuszos ütődés: 5 G +/- 5% 10 ms +/- 10% hosszúságú impulzusokkal (csak a működéshez megfelelő tájolásban)

Tárolás

- **Z-tengely:** 30 g, 10 ms, fél szinusz
- **X- és Y-tengely:** 20 g, 10 ms, fél szinusz

### Tengerszint feletti magasság

Működés 0–3048 m

Tárolás -300–12 000 m

### Levegőszennyezési szint

Osztály G2 vagy alacsonyabb az ISA-S71.04-1985 szabvány szerint

